

ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่บ้านที่มีการออกกำลังกายกล้ามเนื้อร่างกาย
ส่วนบนแบบการเพิ่มแรงต้านร่วมกับการเดินแบบช้าสลับเร็ว ต่อความทนทาน
ในการออกกำลังกาย และอาการหายใจลำบากจากการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน
ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง



วิลาวัณย์ กัดแก้ว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2556

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

ผลของ โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่บ้านที่มีการออกกำลังกายกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบนแบบการเพิ่มแรงต้าน ร่วมกับการเดินแบบช้าสลับเร็ว ต่อความทนทานในการออกกำลังกาย และอาการหายใจลำบากจากการปฏิบัติกิจกรรม ประจำวัน ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

THE EFFECTS OF A HOME-BASED PULMONARY REHABILITATION PROGRAM CONSISTING OF TRAINED PROGRESSIVE RESISTED EXERCISE ON UPPER EXTREMITIES AND INTERVAL WALKING EXERCISE ON EXERCISE TOLERANCE AND DYSPNEA FROM ACTIVITIES OF DAILY LIVING IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

วิลาวัณย์ กัดดแก้ว 5136778 NSAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: จงจิต เสน่หา, พร.ค.(พยาบาล), ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ,
พย.ค. (พยาบาล), สุวรรณิ จรุงจิตโรอารี, วท.ม.(กายภาพบำบัด)

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบทดลองครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่บ้านที่มีการ ออกกำลังกายกล้ามเนื้อเนื้อร่างกายส่วนบนแบบการเพิ่มแรงต้านร่วมกับการเดินแบบช้าสลับเร็ว ต่อความทนทานในการออก กกำลังกาย และอาการหายใจลำบากจากการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าจำนวน 70 ราย และทำการสุ่มตัวอย่างโดยการจับสลากแบบไม่แทนที่ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 ราย และกลุ่มควบคุม 35 ราย ผู้ป่วยกลุ่ม ทดลองได้รับการฝึกโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดฯ ที่บ้านที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วยการออกกำลังกายกล้ามเนื้อ หนี้ออก แขน และไหล่แบบการเพิ่มแรงต้านด้วยการใช้ถุงทราย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร่วมกับการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาด้วย การเดินแบบช้าสลับเร็ว ทุกวัน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างได้รับการประเมิน ความทนทานในการออกกำลังกายด้วยระยะทางในการเดินหกนาที และ อาการหายใจลำบากจากการปฏิบัติกิจกรรม ประจำวันด้วยแบบสอบถามอาการหายใจลำบากของมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เมืองซานดิเอโก (UCSD SOBQ)ในครั้งแรก และ 6 สัปดาห์หลังเข้าโปรแกรม ผลการศึกษาวเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม(ANCOVA)

ผลการวิจัยพบว่าหลังฝึกตามโปรแกรมฯครบ 6 สัปดาห์ โดยควบคุมตัวแปรก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมี ความทนทานในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นและมีอาการหายใจลำบากจากการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันลดลงมากกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < .001$) จากผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าพยาบาลควรให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น เรื้อรังได้รับการฝึกโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดฯที่บ้านที่พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มความทนทานในการออกกำลังกายและ ลดอาการหายใจลำบากจากการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน

คำสำคัญ: โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่บ้าน/การออกกำลังกายแบบการเพิ่มแรงต้าน/การเดินแบบช้าสลับเร็ว/

ความทนทานในการออกกำลังกาย/ อาการหายใจลำบากจากการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน/ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

THE EFFECTS OF A HOME-BASED PULMONARY REHABILITATION PROGRAM CONSISTING OF TRAINED PROGRESSIVE RESISTED EXERCISE ON UPPER EXTREMITIES AND INTERVAL WALKING EXERCISE ON EXERCISE TOLERANCE AND DYSPNEA FROM ACTIVITIES OF DAILY LIVING IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

WILAWAN KLADKAEW 5136778 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: CHONGJIT SANEHA. Ph.D. (NURSING),
DUANGRAT WATTANAKIKAILERS. D.N.S. (NURSING),
SUWANNEE JARUNGITAREE. M.Sc. (PHYSICAL THERAPY)

ABSTRACT

This experimental research aimed to determine the effects of a home-based pulmonary rehabilitation program consisting of trained progressive resisted exercise on upper extremities and interval walking exercise on exercise tolerance and dyspnea from activities of daily living (ADL) in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The sample group comprised seventy patients with COPD from Taphanhin Crown Prince Hospital who met the inclusion criteria and were randomly assigned by drawing into two groups, namely, the experimental (n=35) and control groups (n=35). The experimental group received the home-based pulmonary rehabilitation program developed by the researcher. The program consisted of trained progressive resistance exercise using sandbags on the chest, shoulder and arm muscles three times a week and trained exercise on leg muscles by interval walking every day for six weeks. The control group received routine care only. The samples were assessed for exercise tolerance with a walking distance of six minutes and assessed for dyspnea in performing daily activities with the University of California at San Diego Shortness of Breath Questionnaires (UCSD SOBQ) at baseline and at six weeks after participating in the program. Data were analyzed using Analysis of Covariance (ANCOVA).

Analyzed by using pretest scores as a covariate, the results showed that the experimental group had more increased exercise tolerance and reduced dyspnea from ADL after six weeks training than those of the control group with statistical significance ($p < .001$). The findings of this study suggest that nurses should provide the home-based pulmonary rehabilitation program for patients with COPD to improve exercise tolerance and decrease dyspnea from ADL.

KEY WORDS: HOME-BASED PULMONARY REHABILITATION PROGRAM /
PROGRESSIVE RESISTED EXERCISE / INTERVAL WALKING
EXERCISE / EXERCISE TOLERANCE/ DYSPNEA FROM ADL /
PATIENTS WITH COPD

173 pages