

**EFFECTIVENESS OF HOME-BASED EXERCISE PROGRAM WITH
SELF-MANUAL THERAPY AND THERAPEUTIC EXERCISE IN
INDIVIDUALS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS IN COMMUNITY**



KORKAMON CHEAWTHAMAI

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(PHYSICAL THERAPY)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

2014

Copyright by Mahidol University

COPY RIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

EFFECTIVENESS OF HOME-BASED EXERCISE PROGRAM WITH SELF-MANUAL THERAPY AND THERAPEUTIC EXERCISE IN INDIVIDUALS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS IN COMMUNITY

KORNKAMON CHEAWTHAMAI 5337600 PTPT/M

M.Sc. (PHYSICAL THERAPY)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: MANTANA VONGSIRINAVARAT, Ph.D.,
VIMONWAN HIENGKAEW, Ph.D.

ABSTRACT

This study aimed to compare the effectiveness of the treatment programs of home-based exercise with and without self-manual therapy in individuals with knee osteoarthritis (OA). Forty three participants with knee OA were randomly assigned into groups. All participants received the same home-based exercise program with or without self-manual therapy over 12 weeks. Outcomes measured were pain intensity, ranges of motion, six-minute walk test distance, the Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), Short-Form 36 (SF-36), patient's satisfaction. The results showed that the self-manual therapy program significantly decreased pain at 4 weeks and increased active knee flexion and extension at 4 and 12 weeks. The home-based exercise group showed significantly increased six-minute walk distance at 4 and 12 weeks. Both groups showed significantly improved KOOS and SF-36 score. Overall, the findings of this study show that the combination of self-manual therapy and home-based exercise showed better benefits in decreasing pain and improving active knee ranges of motion while the home-based exercise program improved physical activity in patients with knee OA.

KEY WORDS: KNEE OSTEOARTHRITIS/ SELF-MANUAL THERAPY/ HOME-BASED EXERCISE/ PHYSICAL THERAPY/ COMMUNITY

148 pages

ประสิทธิภาพโปรแกรมการออกกำลังกายร่วมกับการรักษาด้วยมือเพื่อการรักษาแบบทำเองที่บ้านใน
ผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมในชุมชน

EFFECTIVENESS OF HOME-BASED EXERCISE PROGRAM WITH SELF-MANUAL
THERAPY AND THERAPEUTIC EXERCISE IN INDIVIDUALS WITH KNEE
OSTEOARTHRITIS IN COMMUNITY

กรกมล เจียวท่าไม้ 5337600 PTPT/M

วท.ม. (กายภาพบำบัด)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : มัณฑนา วงศ์ศิริวรรณ, Ph.D., วิมลวรรณ เขียงแก้ว, Ph.D.

บทคัดย่อ

ภาวะข้อเข่าเสื่อมเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ การรักษาด้วยมือร่วมกับการออกกำลังกายเป็นหนึ่งการรักษาที่ให้ผลที่ดีในการลดปวดและเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อเข่า แต่การรักษาดังกล่าวมีข้อจำกัดสำหรับผู้ที่มีปัญหาในการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการรักษาด้วยการออกกำลังกายที่บ้าน โดยมีและไม่มีการรักษาด้วยมือแบบให้ทำเองในผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมในชุมชน ผู้ร่วมวิจัยที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม 43 คน ถูกสุ่มแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดจะได้รับการสอนออกกำลังกายที่บ้านแบบเดียวกัน โดยมีและไม่มีการรักษาด้วยมือร่วมด้วยในระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผลลัพธ์ได้แก่ ระดับความเจ็บปวด, องศาการเคลื่อนไหว, ระยะทางที่เดินได้ใน 6 นาที, แบบสอบถามความสามารถการใช้งานข้อเข่า (KOOS), แบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-36 และความพึงพอใจ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่มีการรักษาด้วยมือร่วมด้วยปวดน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญใน 4 สัปดาห์, องศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าเพิ่มขึ้นใน 4 และ 12 สัปดาห์ ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับการออกกำลังกายอย่างเดียวดำเนิน 6 นาทีได้เพิ่มขึ้นใน 4 และ 12 สัปดาห์ และทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนการใช้งานข้อเข่าและคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นการออกกำลังกายที่บ้านอย่างเดียวยังมีผลเพิ่มความสามารถในชีวิตประจำวัน ในขณะที่การออกกำลังกายที่บ้านร่วมกับการรักษาด้วยมือแบบให้ทำเองสำหรับผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมมีผลลดปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวข้อเข่าได้ดีกว่าชัดเจน