

ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแกว่งแขนต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และ
ภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2560

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแกว่งแขนต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และภาวะ
โภชนาการในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน

EFFECTS OF ARM SWING EXERCISE PROGRAM ON HbA1C AND NUTRITIONAL
STATUS IN COMMUNITY DWELLING OLDER ADULTS WITH TYPE 2 DIABETES

สุภาพร คำสม 5536592 RACN/M

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : แสงทอง ชีระทองคำ, Ph.D., (NURSING),
กมลรัตน์ กิตติพิมพานนท์, ศ.ค. (การพยาบาลสาธารณสุข)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลองชนิดศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมออกกำลังกายแบบแกว่งแขนต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกายในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ตามเกณฑ์การคัดเข้าจำนวน 44 คน สุ่มอย่างง่ายเลือกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง จำนวน 21 คน ได้รับโปรแกรมออกกำลังกายแบบแกว่งแขนเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มควบคุม จำนวน 23 คน ได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล วัดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เส้นรอบเอว และ ดัชนีมวลกาย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย การทดสอบทีคู่ และการทดสอบทีอิสระ

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแกว่งแขน ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และเส้นรอบเอวต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .037$, $p < .001$ ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้มีข้อเสนอว่า ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานควรได้รับการส่งเสริมการออกกำลังกายแบบแกว่งแขนอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย อันจะทำให้ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

คำสำคัญ: โปรแกรมการออกกำลังกายแบบแกว่งแขน/ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด// เส้นรอบเอว/
ดัชนีมวลกาย/ ผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2

EFFECTS OF ARM SWING EXERCISE PROGRAM ON HbA_{1C} AND NUTRITIONAL STATUS IN COMMUNITY DWELLING OLDER ADULTS WITH TYPE 2 DIABETES

SUPAPORN KHAMSOM 5536592 RACN/M

M.N.S. (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE : SANGTHONG TERATHONGKUM, Ph.D., (NURSING), KAMONRAT KITTIPIMPANON, Dr.P.H. (PUBLIC HEALTH NURSING)

ABSTRACT

This experimental research design, randomized two group pre-post test, aimed at studying the effects of arm swing exercise program on blood sugar, waist circumference and body mass index (BMI) of older adults with type 2 diabetes enhancing inclusion criteria. The participants from Sub-district Health Promoting Hospital were randomly divided into two groups: an experimental group with 21 patients receiving arm swing exercise program for 12 weeks, 30 minutes a day, 5 days a week; and a control group with 23 patients receiving routine nursing care. Data collection was conducted twice, before and after the intervention, using a demographic questionnaire, blood test for HbA_{1C}, waist circumference and BMI. The data were analyzed by using descriptive statistics, Paired t-test and Independent t-test.

The result revealed that after the arm swing exercise program, the experimental group had significantly lesser average of HbA_{1C} and waist circumference compared with before the program. ($p = .037$, $p < .001$, respectively). However, the experimental group had lower average of HbA_{1C}, waist circumference and BMI compared with the control group, but not significant. Therefore, arm swing exercise program should be applied for older adults with type 2 diabetes to decrease HbA_{1C}, waist circumference and BMI resulting in preventing diabetic complications.

KEY WORDS: ARM SWING EXERCISE PROGRAM/ HbA_{1C} /WAIST CIRCUMFERENCE/ BODY MASS INDEX / OLDER ADULT WITH TYPE 2 DIABETES

118 pages