

ผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิคร่วมกับแบบแรงต้านต่อตัวชี้วัดทาง
โภชนาการในผู้หญิงอ้วนที่ได้รับการควบคุมอาหาร

**Effects of Combined Aerobic and Resistance Exercise on Nutritional
Outcomes among Obese Women Receiving Dietary Control**

พัชราภรณ์	อารีย์	D.Sc.*	Pachraporn	Aree	D.Sc.*
ลดาวัลย์	ภูมิวิชชุเวช	ค.ม.**	Ladawan	Phumvitchuvate	M.Ed.**
เพียรชัย	ค้ำวงษ์	พ.บ.**	Peanchai	Khamwong	M.D.**
นพรัตน์	ธนะชัยพันธ์	วท.ม.**	Noparat	Tanachaikun	M.Sc.**

บทคัดย่อ

การฝึกออกกำลังกายช่วยให้ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวมีความสามารถในการออกกำลังกายดีขึ้น แต่ผลที่ได้จากการออกกำลังกายแบบแอโรบิคร่วมกับการออกกำลังกายแบบแรงต้านเมื่อเปรียบเทียบกับ การออกกำลังกายแบบแอโรบิคอย่างเดียวต่อผลลัพธ์ทางโภชนาการนั้นยังคงไม่ทราบ การวิจัยครั้งนี้จึงมี วัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิคร่วมกับการออกกำลังกายแบบแรงต้าน หรือออกกำลังกายแบบแอโรบิคอย่างเดียวต่อผลลัพธ์ทางโภชนาการ

ผู้หญิงอ้วนที่ได้รับการควบคุมอาหารจำนวน 18 รายโดยถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่ม ควบคุม(จำนวน 9 ราย)ที่ได้รับการออกกำลังกายแบบแอโรบิคอย่างเดียว และกลุ่มทดลอง(จำนวน 9 ราย)ที่ได้รับการออกกำลังกายแบบแอโรบิคร่วมกับการออกกำลังกายแบบแรงต้าน ผู้เข้าร่วมกลุ่มทดลอง ออกกำลังกาย 60 นาทีประกอบด้วยออกกำลังกายแบบแอโรบิค 30 นาทีและออกกำลังกายแบบแรงต้าน 30 นาทีจำนวน 5 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นเวลา 3 เดือน ในขณะที่ผู้เข้าร่วมกลุ่มควบคุมออกกำลังกายแบบ แอโรบิค 60 นาทีจำนวน 5 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นเวลา 12 สัปดาห์

-
- * รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - * Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University
 - ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - ** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University
 - ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - ** Assistant Professor, Faculty of Associated Medical Science, Chiang Mai University
 - ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - ** Assistant Professor, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

ผลการวิจัยพบว่า

เมื่อสิ้นสุดโครงการผู้เข้าร่วมกลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายลดลงมากกว่าของผู้เข้าร่วมกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อสิ้นสุดโครงการผู้เข้าร่วมกลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย อัตราส่วนของเส้นรอบเอวและเส้นรอบสะโพก และไขมันในร่างกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากระยะก่อนการทดลอง ผู้เข้าร่วมกลุ่มควบคุมก็มีอัตราส่วนของเส้นรอบเอวและเส้นรอบสะโพกของลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

การออกกำลังกายแบบแอโรบิคร่วมกับการออกกำลังกายแบบแรงต้านที่ได้ติดตามเป็นเวลา 12 สัปดาห์มีผลช่วยให้ผลลัพธ์ทางโภชนาการดีขึ้นในหญิงอ้วนที่ได้รับการควบคุมอาหาร

คำสำคัญ: การออกกำลังกายแบบแอโรบิก, การออกกำลังกายแบบออกแรงต้าน, ผลลัพธ์ทางโภชนาการ, ผู้หญิงที่อ้วน, การควบคุมอาหาร

Abstract

Exercise training improves exercise capacity in patients with heart failure (HF) but the comparing the magnitude effects of aerobic combined with resistance exercise and aerobic exercise alone on nutritional outcomes remains unknown. The aim of this study was to determine the effects of aerobic exercise with or without resistance exercise on nutritional outcomes.

Eighteen obese women, receiving dietary control, were recruited and divided into the control group(n=9), receiving aerobic exercise alone, and the experimental group(n=9), receiving aerobic and resistance exercise. The participants in the experimental group undertook 60 minutes of exercise training, including 30 minutes of aerobic exercise and 30 minutes of resistance exercise 5 times per week for 3 months, whereas the participants in the control group undertook 60 minutes of aerobic exercise 5 times per week for 12 weeks.

The result of study

At the end of study, weight and body mass index of the experimental group were significantly decreased than those of the control group. At the end of the study, weight, body mass index, waist-hip ratio, and body fat of the experimental group at 3 months follow-up were significantly lower than those at before the study. Waist-hip ratio of the control group was also significantly lower.

A combination of aerobic and resistance exercise resulted in improved nutritional outcomes of obese women, receiving dietary control at 12 weeks follow-up.

Key words: Aerobic Exercise, Resistance Exercise, Nutritional Outcomes, Obese Women, Dietary Control