

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การศึกษาประสิทธิภาพการลดน้ำหนักด้วยผลิตภัณฑ์ทดแทนมื้ออาหารในผู้ที่มีภาวะโรคอ้วน
ชื่อผู้เขียน	ศิวพันธ์ุ พุทธะไชยทัศน์
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เวชศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ)
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ สุรพงษ์ ลูกหนูมารเจ้า

บทคัดย่อ

บทนำ: ในปัจจุบันโรคอ้วนได้กลายเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประชากรไทยซึ่งนำไปสู่การเกิดโรคเรื้อรังและเพิ่มการอักเสบขึ้นในร่างกายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารนั้นเป็นหัวใจสำคัญของการรักษาโรคอ้วนแต่จากการดำรงชีวิตในสังคมเมืองซึ่งมีความเร่งรีบจึงส่งผลให้การควบคุมน้ำหนักไม่ประสบผลสำเร็จผลิตภัณฑ์ทดแทนมื้ออาหารซึ่งทำจากผักสกัดด้วยเห็ด และกากใยอาหารมีจำนวนพลังงานกำหนดไว้ที่แน่นอนจึงช่วยให้สามารถควบคุมพลังงานที่จะได้รับจากการรับประทานอาหารได้อีกทั้งยังเตรียมได้ง่ายช่วยลดน้ำหนักและลดระดับไขมันในเลือดจึงมีการนำมาใช้เพื่อการลดน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการลดน้ำหนักและการลดระดับไขมันในเลือดด้วยผลิตภัณฑ์ทดแทนมื้ออาหารในผู้ที่มีภาวะโรคอ้วน

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงทดลองในอาสาสมัครเพศหญิงอายุ 20-45 ปี ที่มีภาวะโรคอ้วน (มีค่าดัชนีมวลกาย 25-30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) จำนวน 58 คนโดยสุ่มแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุมซึ่งสามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองซึ่งให้รับประทานผลิตภัณฑ์ทดแทนมื้ออาหารจำนวน 1 มื้อต่อวัน ร่วมด้วย ทั้งสองกลุ่มจะได้รับคำแนะนำและควบคุมให้ได้รับพลังงานจากการรับประทานอาหารที่ใกล้เคียงกันแล้วประเมินผลการลดน้ำหนักและการลดระดับไขมันในเลือดที่ระยะเวลา 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์

ผลการศึกษา: กลุ่มที่ได้รับผลิตภัณฑ์ทดแทนมื้ออาหารสามารถลดน้ำหนักตัวลงได้มากกว่ากลุ่มที่ควบคุมด้วยอาหารเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (4.62 กิโลกรัม เทียบกับ 4.03 กิโลกรัม, $P < 0.001$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายซึ่งพบว่ากลุ่มที่รับประทานผลิตภัณฑ์จะมีค่าที่ลดลงมากกว่าอีกกลุ่มหนึ่งเมื่อติดตามผลจนถึงสิ้นสุดระยะเวลาการวิจัยที่ 8 สัปดาห์ (ลดลง 5.13 เปอร์เซ็นต์ เทียบกับ 4.11 เปอร์เซ็นต์, $P = 0.001$) ส่วนระดับไขมันในเลือดพบว่าค่า Total cholesterol และ LDL cholesterol มีค่าลดลงมากกว่าในกลุ่มที่รับประทานผลิตภัณฑ์ทดแทนมื้ออาหารเช่นเดียวกันโดยมีค่าลดลงเฉพาะในผู้ที่มีค่าไขมันขณะเริ่มต้นอยู่ในเกณฑ์ที่ปกติเท่านั้น

สรุป: การให้ผลิตภัณฑ์ทดแทนมื้ออาหารแก่ผู้ที่มีภาวะโรคอ้วนมีประสิทธิผลดีในการลดน้ำหนักลดเปอร์เซ็นต์ไขมันรวมในร่างกายสำหรับค่าไขมัน Total cholesterol และ LDL cholesterol นั้นผลิตภัณฑ์ทดแทนมื้ออาหารมีประสิทธิผลช่วยลดระดับไขมันลงได้เฉพาะในกลุ่มที่มีค่าไขมันในเลือดขณะเริ่มต้นอยู่ในเกณฑ์ปกติเท่านั้น อย่างไรก็ตามสิ่งที่สำคัญคือควรลดจำนวนพลังงานที่ได้รับจากการรับประทานอาหารและออกกำลังกายร่วมด้วยจึงจะทำให้การลดน้ำหนักประสบผลสำเร็จได้

คำสำคัญ: โรคอ้วน/ผลิตภัณฑ์ทดแทนมื้ออาหาร/ลดน้ำหนัก/ลดไขมันในเลือด

Thesis Title	The Efficacy of Meal Replacement Product on Weight Loss in Obese Patients
Author	Sivanun Putthachaiyatat
Degree	Master of Science (Anti-Aging and Regenerative Medicine)
Advisor	Lecturer Surapong Lookhanumanjao

ABSTRACT

Background: Currently, obesity becomes an important public health problems of thai people leading to incidence of chronic diseases and increasing levels of inflammation. Although consumption behaviors changing is the important key for obesity management, urban lifestyle may make us fail to achieve this problem solving. As a result, meal replacement product made of vegetable and soy extracts with fiber and required energy provide people ability to control calories obtained from consumption. In addition, this product is able to be prepared easily as well as provide us benefit of weight loss and serum lipid reduction. Consequently, this product is used increasingly for weight loss.

Objectives: To study the efficacy of meal replacement product on weight loss and serum lipid reduction in people with obesity.

Methodology: This research is prospective randomized controlled trial, conducted with 58 female volunteers in the age of 20-45 years with obesity ($BMI = 25-30 \text{ kg/square meter}$). The subjects were divided into two groups including control group consuming normal diet compared with experimental group consuming meal replacement product while both groups were received dietary counseling session and controlled to have similar diet. The results of weight loss and serum lipid reduction were evaluated periodically at one week, two weeks, four weeks and eight weeks.

Results: The results showed that the group consuming meal replacement product was able to lose more weight than control group with statistical significance at the end of experiment or 8th week (4.62 Vs 4.03 Kg, $P<0.001$). Especially percentage of body fat, it was found that the group consuming meal replacement product had greater reduction in percentage of body fat than that of control group (5.13% Vs 4.11%, $P=0.001$). For serum lipid profile, it was found that total cholesterol and LDL cholesterol of the group consuming meal replacement product was greater reduction specifically for subjects with normal serum lipid level at the beginning of this research. (For total cholesterol 10.57 Vs 8.46 mg/dl, $P<0.001$ and LDL cholesterol 9.94 Vs 5.45 mg/dl, $P=0.001$) Treatment was well tolerated and no serious side effects were detected.

Conclusion: Meal replacement product consumption in people with obesity was able to help them lose weight, especially, help them to lose percentage of body fat. Meanwhile, meal replacement product was able to reduce total cholesterol and LDL cholesterol in people with normal cholesterol at the beginning of the research. However, it was also important to reduce calories and increase exercise in order to achieve weight loss.

Keywords: Obesity/Meal Replacement Product/Weight Loss/Cholesterol Reduction