

รจนา หนูเจียม 2552: ผลของการเสริมเวย์โปรตีนที่มีต่อองค์ประกอบร่างกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในนักกีฬาชกน้ำหนัก ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา) สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์จักรพงษ์ ขาวถิณ, ประ.ด.
83 หน้า

วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาผลของการเสริมเวย์โปรตีนร่วมกับโปรแกรมการฝึกซ้อมชกน้ำหนักระยะเวลา 6 สัปดาห์ที่มีต่อองค์ประกอบร่างกายและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในนักกีฬาชกน้ำหนัก กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษานี้เป็นนักกีฬาชกน้ำหนักเพศชายสังกัดโรงเรียนกีฬาจังหวัดอ่างทองจำนวน 20 ราย ได้รับการสุ่มเพื่อจัดเข้ากลุ่มที่ได้รับเวย์โปรตีน (whey protein) ในปริมาณ 1.0 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน ($n=10$) หรือได้รับสารทลอมอลโตเด็กตริน (maltodextrin) ในปริมาณ 1.0 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน ($n=10$) โดยแบ่งการเสริมออกเป็นวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและเย็นหลังโปรแกรมการฝึกซ้อมชกน้ำหนักภายใน 30 นาที ในปริมาณครั้งละเท่าๆกัน ตัวแปรตามที่ทำการศึกษาในช่วงก่อน และภายหลังสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 6 ประกอบด้วย องค์ประกอบร่างกาย ได้แก่ ไขมันในร่างกาย และมวลของร่างกายที่ปราศจากไขมัน และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ได้แก่ น้ำหนักสูงสุดที่สามารถยกได้ 1 ครั้ง ในท่าเบ็นช์เพรสและเลกเพรส

ผลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า การเสริมเวย์โปรตีน ร่วมกับโปรแกรมการฝึกซ้อมชกน้ำหนักระยะเวลา 6 สัปดาห์ ส่งผลต่อการเพิ่มมวลของร่างกายที่ปราศจากไขมัน และลดปริมาณไขมันในร่างกาย ในขณะที่น้ำหนักตัวไม่มีการเปลี่ยนแปลง และยังส่งผลต่อการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในท่าเบ็นช์เพรส ส่วนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในท่าเลกเพรสมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 6

Rojana Noojiam 2009: Effects of Whey Protein Supplementation on Body Composition and Muscle Strength in Weightlifters. Master of Science (Sports Science), Major Field: Sports Science, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Mr. Jakapong Khaothin, Ph.D. 83 pages.

The purpose of this research was to study the effects of whey protein supplementation combined with a 6-week weightlifting program on body composition and muscle strength in weightlifters. Twenty male weightlifters were recruited from Angthong Sport School to participate in this study. The participants were randomly assigned to receive whey protein (n=10) or maltodextrin as a placebo (n=10) 1.0 g/kg/day. Either whey protein or maltodextrin were divided into two equal doses / day in the morning and in the evening after the weightlifting program. The dependent variables of body composition (body fat and fat-free mass) and muscle strength as one repetition maximum bench press and leg press were measured before and after week 3 and week 6 of whey protein or placebo supplementation.

The results showed that whey protein supplementation combined with weightlifting program for 6 weeks had a significant effect on increasing fat-free mass and decreasing body fat mass whereas no significant change in body weight was detected. In addition, there was a significant increase in muscle strength for one repetition maximum of bench press, however, the trend over increased muscle strength for one repetition maximum of leg press had effectiveness after 6 weeks of the study.