

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ ผลระยะเฉียบพลันของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เพิ่มพลังงานใน นักกีฬาและบุคคลทั่วไป

ผู้เขียน นายนรินทร์ เกรือมณี

ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา)

คณะกรรมการที่ปรึกษา รศ.ดร. ดลรวี ลีลารุ่งระยับ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
ผศ.นพ. จักรกริช กล้าผจญ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลระยะเฉียบพลันของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เพิ่มพลังงานในนักกีฬาและบุคคลทั่วไป

รูปแบบงานวิจัยนี้เป็นแบบ Randomized double-blind controlled trial โดยอาสาสมัครเพศชาย เป็นนักกีฬา จำนวน 15 คน และบุคคลทั่วไป จำนวน 15 คน อายุเฉลี่ย 20.70 ± 1.37 ปี แบ่งระยะการศึกษาออกเป็น 3 ครั้งคือ ครั้ง 1 (ควบคุม), ครั้ง 2 (ผลิตภัณฑ์หลอก) และครั้งที่ 3 (ผลิตภัณฑ์จริง) (โดยครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 เป็นการสุ่มใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจริงหรือหลอก) หลังจากได้รับผลิตภัณฑ์เสริมจริงหรือหลอก เป็นเวลา 30 นาที ทำการประเมินความสามารถในการใช้พลังงานได้แก่ ปริมาณการใช้ออกซิเจน, อัตราการหายใจและปริมาณการระบายอากาศต่อนาที ในขณะที่วิ่งบนลู่วิ่งไฟฟ้า (Treadmill) ด้วยเทคนิค Breath - by-breath ณ.ที่ 80% ของอัตราการเดินชีพจรสูงสุด โดยนำผลที่ได้ทั้ง 3 ครั้ง ณ.ที่ 80% ของอัตราการเดินชีพจรสูงสุด และค่าแตกต่างที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละครั้ง นำไปทำการวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติด้วย Repeated measurement ANOVA (2 กลุ่ม x 3 ช่วง) ในโปรแกรม SPSS ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่าหลังจากที่ได้รับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารไบออสไลฟ์ อี (Bios Life E) ไม่ได้ทำให้ปริมาณการใช้ออกซิเจน, อัตราการหายใจและปริมาณการระบายอากาศต่อนาทีมีการเปลี่ยนแปลงทางสถิติ ทั้งค่า ณ. 80% ของอัตราการเดินชีพจรสูงสุดและค่าที่แตกต่าง เมื่อเปรียบเทียบกับในช่วงควบคุมหรือได้รับผลิตภัณฑ์หลอกที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ทั้งกลุ่มนักกีฬาและบุคคลทั่วไป ดังนั้นจากการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์เสริมอาหารไบออสไลฟ์ อี (Bios Life E) ไม่มีผลต่อการเพิ่มพลังงานในกลุ่มนักกีฬาและกลุ่มบุคคลเพศชายทั่วไป

Independent Study Title	Acute Effects of Energy Boosting Supplement in Athlete and Sedentary	
Author	Mr.Narin Khruemani	
Degree	Master of Science (Sports Science)	
Advisory Committee	Assoc.Prof.Dr.Donrawee Leelarungrayub	Advisor
	Asst.Prof.Jakkrit Klaphajone, M.D.	Co-advisor

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the acute effect of energy boosting supplement in athlete and sedentary .

The method was a randomized double-blind controlled trial. Subjects were 15 males athletes and 15 sedentary men with an average age of 20.70 ± 1.37 years. Three sessions of study was set up as the 1st (control), 2nd (placebo) and/or 3rd (supplement) sessions. After supplementation males the boosting supplement or placebo for 30 min, energy using capacity as oxygen consumption (VO_2), respiratory rate (RR), and minute ventilation (VE) were evaluated with a direct breath – by - breath technique while subjects were running on treadmill at 80% of maximal heart rate (MHR). All parameters from three sessions including data at 80% MHR and mean pre-post different values were analyzed for statistical difference with repeated measurement ANOVA (2 groups x 3 times) with SPSS program significance being set at $p \leq 0.05$.

Our results showed that supplementation of boosting nutrient (Bios Life E) did not affect the oxygen consumption (VO_2), respiratory rate (RR), and minute ventilation (VE) at 80% of MHR and pre-post different values, when compared to the control and placebo periods both in athletics and sedentary subjects.

To sum up, our study revealed no evidence of energy boosting effects. Bios Life E supplement in both male athletes and sedentary subjects.