

ผลของ

Unimate

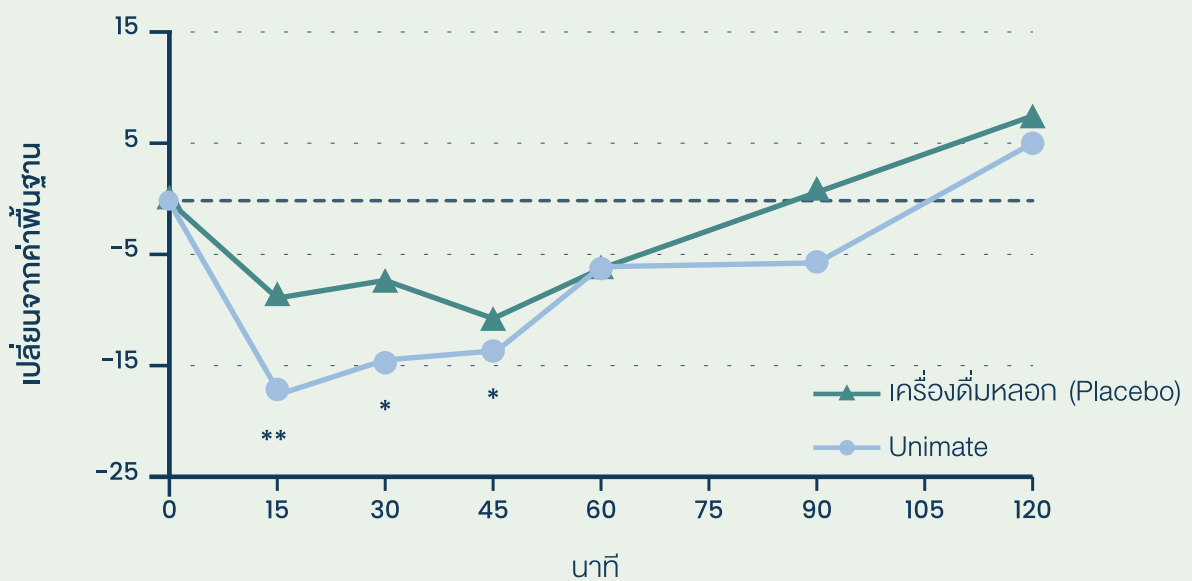
ต่อการยับยั้งความอยากอาหารในผู้ใหญ่



UNICITY

ที่มาของโครงการ

การตอบสนองต่อความอยากอาหารของ Unimate ซึ่งจัดเป็นอาหารเสริม เยอร์บา มาเต หลังจากการอดอาหารตลอดทั้งคืนเป็นเวลา 12 ชั่วโมง ซึ่งประเมินจากกลุ่มผู้เข้าร่วมการทดลองเพื่อเปรียบเทียบการดื่ม Unimate และเครื่องดื่มหลอก (Placebo) ที่มีรสชาติใกล้เคียงกัน โดยหลังจากที่ผู้เข้าร่วมได้ดื่ม Unimate แล้ว พบว่า ภายใน 120 นาทีหลังจากดื่ม ผู้เข้าร่วมทดลองมีความอยากอาหารและปริมาณการรับประทานอาหารลดลง ทั้งยังรู้สึกอิ่มเพิ่มมากขึ้น เมื่อเทียบกับช่วงก่อนการดื่ม (0 นาที) จากการทดลองพบว่า ความอยากอาหารลดลงอย่างมีนัยสำคัญใน 15 นาที 30 นาที และ 45 นาทีหลังการดื่ม Unimate ซึ่งต่างจากผลของการดื่มเครื่องดื่มหลอก (Placebo) โดย ผลการทดลองในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า Unimate มีผลต่อการควบคุมความอยากอาหาร ซึ่งอาจเป็นผลมาจากองค์ประกอบหลักของสารสกัดเยอร์บา มาเต ได้แก่ คาเฟอีน กรดคลอโรเจนิก ธีโอโบรมีน และมาเต ชาโปนิ



ปริมาณ "ความอยากอาหาร" ที่ลดลง หลังจากดื่ม Unimate UNIMATE

ผู้เขียน:
ดร.สตีฟฟานี คุง, ดร.โรเบิร์ต เค.พูน, ดร.เอริน เทลนีย์ ยูนิซีตี
อินเตอร์เนชันแนล, โฟสโไว, ยูทาห์

ความเป็นมา

Unimate เป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีส่วนผสมของกรดคลอโรเจนิก, เมทิลแซนทีน (คาเฟอีนอีโอบรมีน), ไตรเทอร์พีน ซาโปนิน (มาต) และสารประกอบไฟโตคอมพาวด์ที่ได้จาก เยอร์บา มาต หรือชื่อวิทยาศาสตร์ว่า ไอเล็กซ์ พาราควิเรียนซิส ในอดีตเชื่อว่าพืชชนิดนี้มีสรรพคุณมากมาย อาทิ ช่วยเพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย ทั้งยังช่วยลดความอยากอาหารได้ด้วย¹⁻² โดยการศึกษาก่อนหน้านี้แสดงให้เห็นว่าเยอร์บา มาต สามารถควบคุมความอยากอาหารโดยส่งผลให้เกิดการชะลอการทำงานของกระเพาะอาหาร หรือช่วยกระตุ้นการทำงานของฮอร์โมน glucagon-like peptide-1 ในระบบทางเดินอาหารที่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้รู้สึกอิ่มนานไม่หิวบ่อยและกระตุ้นฮอร์โมน leptin ที่ช่วยในการควบคุมความหิว³⁻⁴ ดังนั้น การศึกษาเบื้องต้นนี้ จึงดำเนินการเพื่อประเมินการตอบสนองของความอยากอาหารหลังการบริโภค Unimate

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงสำรวจ(Single-Blind) ซึ่งกระทำขึ้นโดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่าตนเองอยู่ในกลุ่มใดในครั้งนี้ทดสอบผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี 26 คน (อายุ 20 - 65 ปี) โดยกลุ่มผู้เข้าร่วมย่อย (จำนวน = 9 คน) ต้มเครื่องดื่มหลอกที่ไม่มีการเปิดเผย เป็นเครื่องดื่มผสมรสเลมอนและให้ดื่มในวันต่างๆ กัน ในตอนเช้าขณะอดอาหาร ผู้เข้าร่วมดื่มยูนิมาตเลมอน 1 หน่วยบริโภคหรือเครื่องดื่มหลอก (ผงเลมอน) ผสมน้ำดื่ม 500 มิลลิลิตร การให้คะแนนความอยากอาหาร (ความหิว ความอึด ความต้องการรับประทานอาหาร และแนวโน้มที่จะรับประทานอาหาร) ของแต่ละคนได้รับการบันทึกด้วยเครื่องมือวัด visual analog scale (VAS) ก่อนการรับประทานอาหาร (0 นาที) และ 15, 30, 45, 60, 90 และ 120 นาทีหลังการรับประทานอาหาร พื้นที่ใต้กราฟ (AUC) ได้มาจากการวัดของแต่ละบุคคลซึ่งสร้างขึ้นตามเวลาที่ได้รับการวัด

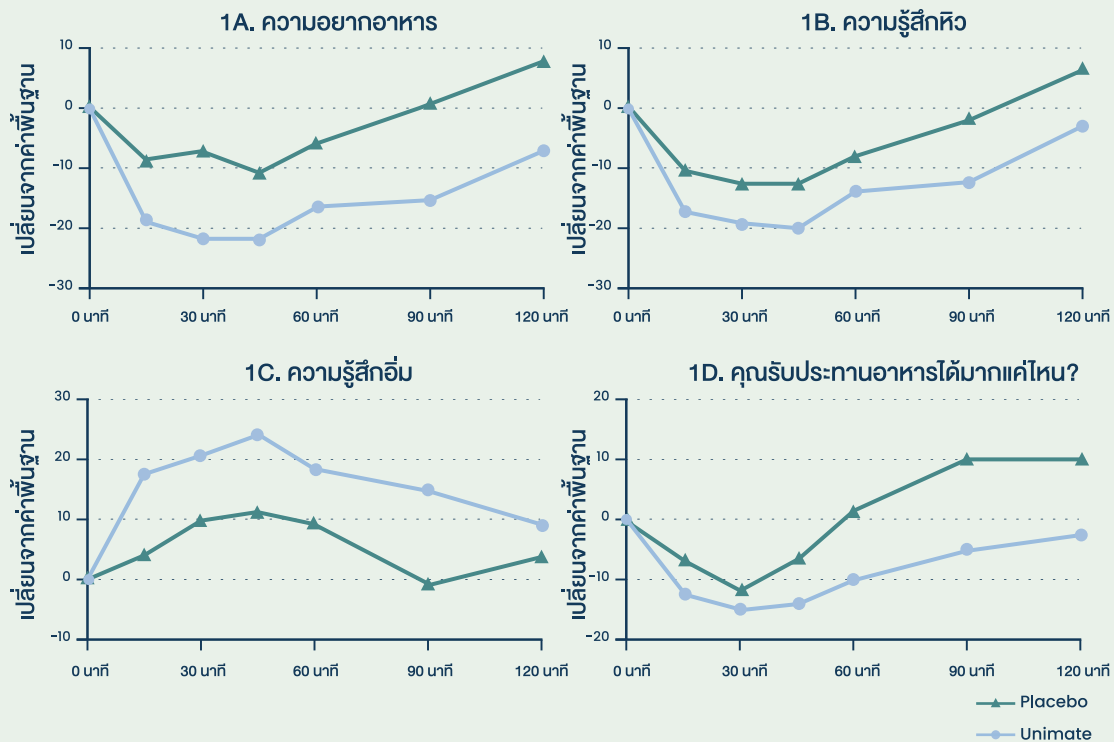


26 ผู้เข้าร่วมทดสอบ	อายุระหว่าง 20-65 ปี	เครื่องดื่มหลอก (Placebo) กับ Unimate Lemon
-------------------------------	-----------------------------------	---

ผลการทดสอบ

กราฟ 1A-D แสดงถึงการตอบสนองจากเครื่องมือวัด VAS ขณะที่แนวโน้มแสดงว่าการระงับความอยากอาหารเพิ่มขึ้นหลังจากดื่มยูนิมาเต พื้นที่ใต้กราฟ (AUC) ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างผู้ดื่มยูนิมาเต (จำนวน 26 คน) กับผู้ดื่มเครื่องดื่มหลอก (จำนวน=9 คน) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย

เมื่อเทียบกับการตอบสนอง ณ จุดเริ่มต้น (0 นาที) ผู้เข้าร่วมมีความอยากอาหารน้อยกว่าและรู้สึกหิวน้อยกว่ากลุ่มที่ดื่มเครื่องดื่มหลอก ผู้เข้าร่วมยังรายงานด้วยว่ารู้สึกอึดอัดขึ้นและรู้สึกได้รับประทานอาหารได้น้อยกว่าในกลุ่มที่ดื่มเครื่องดื่มหลอก

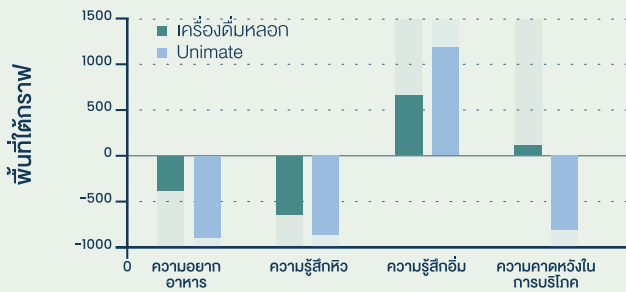


กราฟ 1

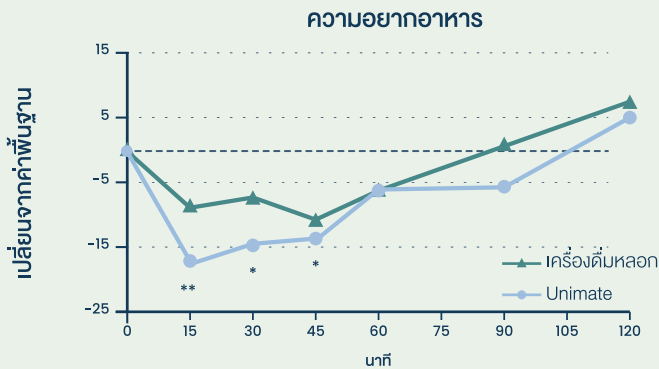
การให้คะแนนของแต่ละบุคคลด้วยเครื่องมือวัด VAS แบ่งเป็น 'ความอยากอาหาร' (A) 'ความรู้สึกหิว' (B) 'ความรู้สึกอึดอัด' (C) 'แนวโน้มที่จะรับประทานอาหาร' (D) ในช่วง 120 นาที หลังดื่มยูนิมาเต (จำนวน =26 คน) เทียบกับเครื่องดื่มหลอก (จำนวน=9 คน) โดยเทียบกับจุดเริ่มต้น (0 นาที)

กราฟ 2

แสดงพื้นที่ใต้กราฟโดยรวมสำหรับเครื่องมือวัด VAS โดยชี้ให้เห็นว่ามีความอยากอาหารลดลงหลังจกดื่มผลิตภัณฑ์ ซึ่งกลุ่มผู้เข้าร่วม 9 คน ได้ดื่มทั้งเครื่องดื่มหลอกและยูนิมาต การทดสอบแบบคู่มือไม่ได้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างทางสถิติระหว่างพื้นที่ใต้กราฟของเครื่องดื่มหลอกกับกลุ่มทดสอบ อย่างไรก็ตาม การเปรียบเทียบแบบคู่ของ 'ความอยากอาหาร' ณ นาทีที่ 15, 30 และ 45 หลังการรับประทานอาหารมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากจุดเริ่มต้น (0 นาที) หลังดื่มยูนิมาต (กราฟ 3)



กราฟ 2 การเปรียบเทียบพื้นที่ใต้กราฟระหว่างยูนิมาตกับเครื่องดื่มหลอกในผู้เข้ารับการทดสอบรายเดิม (จำนวน =9 คน) การตอบสนองต่อความอยากอาหารโดยเครื่องมือวัด VAS เมื่อเทียบกับระหว่างยูนิมาตกับเครื่องดื่มหลอก



กราฟ 3 การเปรียบเทียบ 'ความอยากอาหาร' ในผู้เข้ารับการทดสอบรายเดิม (จำนวน =9 คน) ในช่วง 120 นาทีหลังดื่มยูนิมาตเทียบกับเครื่องดื่มหลอก (การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) แบบสองทาง การเปรียบเทียบหลากหลายของ Dunnett $*p < 0.05$ and $**p < 0.01$ เมื่อเทียบกับจุดเริ่มต้น)

บทสรุป

ผลการศึกษานี้สนับสนุนรายงานฉบับก่อน ๆ ในเรื่องประโยชน์ของเยอร์บามาตที่มีต่อการควบคุมความอยากอาหาร และชี้ให้เห็นว่ายูนิมาตช่วยควบคุมความอยากอาหารในช่วงเวลาหนึ่ง การศึกษาเพิ่มเติมนี้มีกลุ่มผู้เข้าร่วมที่มีจำนวนมากขึ้น ซึ่งในการทดลองแบบสุ่ม กลุ่มตัวอย่างจะไม่ทราบว่าเป็นตนเองอยู่ในกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม และผู้ทำการทดลองจะไม่ทราบถึงวิธีการที่ให้แกตัวอย่างว่าเป็นตัวอย่างทดลองหรือเป็นตัวอย่างควบคุม

แหล่งข้อมูลอ้างอิง

1. Lutomski P, Goździewska M, Florek-Łuszczki M. Health properties of Yerba Mate. *Ann Agric Environ Med*. 2020 Jun 19;27(2):310-313.
2. Gambero A, Ribeiro ML. The positive effects of yerba maté (*Ilex paraguariensis*) in obesity. *Nutrients*. 2015 Jan 22;7(2):730-50.
3. Hussein GM, Matsuda H, Nakamura S, Hamao M, Akiyama T, Tamura K, Yoshikawa M. Mate tea (*Ilex paraguariensis*) promotes satiety and body weight lowering in mice: involvement of glucagon-like peptide-1. *Biological & pharmaceutical bulletin*. 2011;34(12):1849-1855.
4. Andersen T, Fogh J. Weight loss and delayed gastric emptying following a South American herbal preparation in overweight patients. *J Hum Nutr Diet*. 2001 Jun;14(3):243-50.