

L-carnitine ลดน้ำหนักได้จริงหรือ?

เภสัชกรศุภทัต ชุมนุวัฒน์

หน่วยคลังข้อมูลยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

L-carnitine หรือ Levocarnitin (3-hydroxy-4-N-trimethylaminobutyrate) จัดเป็นสารประกอบที่พบได้ในเนื้อเยื่อทุกส่วนของร่างกายโดยเฉพาะในกล้ามเนื้อลาย (striated muscle) L-carnitine ถูกสังเคราะห์ขึ้นที่ตับจากกรดอะมิโน Lysine ซึ่งมีส่วนสำคัญในกระบวนการสลายไขมัน (lipid catabolism) โดยทำหน้าที่ในการขนส่งกรดไขมันอิสระ (free fatty acid) เข้าสู่ไมโทคอนเดรียเพื่อสร้างเป็นพลังงานสำหรับร่างกายเอาไว้ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ

L-carnitine มีข้อบ่งใช้สำหรับภาวะที่ร่างกายขาด carnitine จากสาเหตุต่างๆ เช่น ตับวาย หรือ การทำ hemodialysis รวมถึงในโรคต่างๆ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจตาย (myocardial infarction) การเป็นหมันในเพศชาย (male infertility) หัวใจล้มเหลว (congestive heart failure) ใช้ป้องกันการขาด carnitine จากปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา sodium valproate หรือใช้สำหรับภาวะระดับไขมันในเลือดสูง (hyperlipidemia) แต่ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา คนส่วนใหญ่รู้จัก L-carnitine กันมากขึ้นจากการโฆษณาสรรพคุณทั้งทางโทรทัศน์และนิตยสารต่างๆ ในเรื่องของการเป็นตัวช่วยในการลดน้ำหนัก ทำให้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีส่วนประกอบของ L-carnitine มีขายอยู่ในท้องตลาดเป็นจำนวนมาก แต่ในปัจจุบันยังไม่พบว่ามีการศึกษาในมนุษย์ที่สนับสนุนประโยชน์และประสิทธิภาพในการลดน้ำหนักของ L-carnitine เลย ดังนั้นจึงยังไม่มีคำแนะนำที่ชัดเจนเกี่ยวกับขนาดการรับประทาน L-carnitine เพื่อลดน้ำหนักแต่อย่างใด

ผลข้างเคียงของ L-carnitine ที่เกิดขึ้นได้จากการรับประทาน ได้แก่

- ชัก (seizure) แม้ว่าจะเกิดน้อยมาก (rare) แต่ก็จำเป็นที่จะต้องระวังใน ผู้ป่วยที่มีประวัติชักมาก่อน
- ปวดท้อง ท้องเสีย
- คลื่นไส้ อาเจียน การรับประทานหลังอาหารจะช่วยลดผลข้างเคียงนี้ได้
- มีกลิ่นตัว (fishy body odor)
- การทำงานของไตบกพร่องอย่างรุนแรง (severe renal impairment) เมื่อ รับประทาน L-carnitine ในขนาดสูงเป็นเวลานาน

โดยสรุปแล้วการรับประทาน L-carnitine ไม่น่าจะทำให้น้ำหนักลดลงได้รวมถึงผู้ที่รับประทานอาจได้รับผลข้างเคียงอีกด้วย

อ้างอิงจาก:

1. L-carnitine. In: DRUGDEX® Evaluations. [Online]. 2010 Apr 14. Available from: MICROMEDEX® Healthcare Series; 2009. [cited 2010 Jun 25].
2. Saper RB, Eisenberg DM, Phillips RS. Common Dietary Supplements for Weight Loss. Am Fam Physician 2004;70:1731-38.
3. Villani RG, Gannon J, Self M, Rich PA. L-Carnitine supplementation combined with aerobic training does not promote weight loss in moderately obese women. Int J Sport Nutr Exerc Metab. 2000 Jun;10(2):199-207.
4. Alesci S, Blackman MR, Chrousos GP, Manoli I. Carnitine [Online]. 2006 Jun 15 [cited 2009 Dec 2]. Available from: URL: <http://ods.od.nih.gov/factsheets/carnitine.asp#h4>.