

น้ำมันมะพร้าวรักษาโรค อัลไซเมอร์ (Alzheimer) ได้จริงหรือ

รองศาสตราจารย์วัลลา ตั้งรักษาสัตย์

ภาควิชาอาหารเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

น้ำมันมะพร้าว (Coconut oil) ซึ่งสกัดจากเนื้อ (Kernel) ของมะพร้าว (*Cocca nucifera*) ได้รับความสนใจและมีการแนะนำให้นำมาใช้การรักษาโรคอัลไซเมอร์ ในน้ำมันมะพร้าวมีกรดไขมันสายปานกลาง (Medium chain triglycerides, MCTs) ซึ่งมีจำนวนคาร์บอน 8-12 อะตอมได้แก่กรดลอริก (C=12) กรดคาปริก (C=10) กรดคาไพรอลิก(C=10) และกรดคาโปรอิก (C=8) รวมกันประมาณ 62.5 % ไขมันซึ่งมีกรดไขมันสายปานกลางเมื่อเข้าสู่ร่างกายสามารถเข้าสู่ตับได้โดยตรงไม่ต้องอาศัยน้ำดีในการย่อย

โดยทั่วไปร่างกายได้รับพลังงานจากกลูโคส เมื่อกลูโคสลดลงเช่นในกรณีขาดอาหารหรืออดอาหาร ตับจะสร้าง ketone bodies ซึ่งได้แก่ acetoacetate beta-hydroxybutyrate และacetone จากไขมันที่ร่างกายสะสมไว้เพื่อเป็นแหล่งพลังงานแทน

ในผู้ที่เป็นโรคอัลไซเมอร์นั้นการเผาผลาญกลูโคสลดลงจึงมีผลต่อการทำงานของสมอง มีผู้เสนอให้ใช้น้ำมันมะพร้าวซึ่งจะทำให้เกิดการสร้างคีโตนเพื่อเป็นแหล่งพลังงานของสมองและกล่าวว่าผู้ที่ภาวะสมองเสื่อมสามารถใช้คีโตนได้ดีกว่ากลูโคส ซึ่งทฤษฎีนี้ยังไม่เป็นที่ยอมรับมากนักในหมู่แพทย์ที่รักษาโรคอัลไซเมอร์และนักวิจัย

การทำให้เกิดภาวะคีโตซิสในร่างกายนั้นสามารถทำได้โดยการให้อาหารที่เรียกว่า Ketogenic diet ซึ่งเป็นอาหารที่มีไขมันสูง คาร์โบไฮเดรตและโปรตีนต่ำ เพื่อให้ร่างกายใช้ไขมันเป็นแหล่งพลังงานหลักเพื่อทำให้เกิดการสร้างคีโตนขึ้น มีการใช้อาหารนี้ในการรักษาโรคลมชักมาเป็นระยะเวลานานโดยเฉพาะในเด็กที่ไม่ค่อยตอบสนองต่อการรักษาและต่อมาพบว่าการใช้ MCTs oil แทนไขมันที่ใช้ตามปกติจะทำให้การดูดซึมเร็วขึ้น และทำให้อาหารมีรสชาติดีกว่า เกิดภาวะคีโตซิสได้เร็วกว่าสามารถป้องกันการชักได้

มีรายงานการศึกษาถึงผลของการใช้ Ketogenic diet ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคอัลไซเมอร์และความจำเสื่อมเล็กน้อยจำนวน 23 คน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยให้

อาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำซึ่งจะทำให้มีระดับคีโตนเพิ่มขึ้น พบว่าทำให้ผู้ป่วยมีความจำดีขึ้นกว่าอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง และอีกการศึกษาหนึ่งเป็นการศึกษาทางคลินิกเบื้องต้นในผู้ป่วยอัลไซม์เมอร์หรือผู้ป่วยความจำเสื่อมอย่างอ่อนจำนวน 20 คน โดยให้ดื่มเครื่องดื่ม MCTs เมื่อทดสอบความจำพบว่าผู้ป่วยมีความจำบางอย่างดีขึ้นและพบว่ามีระดับ beta-hydroxybutyrate สูงขึ้นอย่างเฉียบพลันภายใน 90 นาที หลังการศึกษาทั้ง 2 ครั้ง ซึ่งเกิดขึ้นเฉพาะผู้ป่วยจำนวน 9 คนที่ไม่มี apolipoprotein E เท่านั้น

ปัจจุบันมีอาหารทางการแพทย์ (Medical food) ที่ชื่อว่า Axona® มีสารสำคัญคือกรดคาโปรลิกซึ่งเป็นกรดไขมันสายปานกลาง มีการศึกษาทางคลินิกโดยใช้ชื่อว่า Ketasyn [AC-1202] โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยอัลไซม์เมอร์อย่างอ่อนและปานกลาง จำนวน 152 คน เป็นเวลา 90 วัน แบบ randomized double-blind ใน phase 2 โดยให้ Axona® วันละ 10-20 กรัมหรือยาหลอก ในวันที่ 45 ทางผู้ผลิตรายงานว่าผู้ป่วยที่ได้รับ Axona® สามารถทำแบบทดสอบความจำได้ดีกว่า และในวันที่ 90 และหลังจากหยุดให้ Axona® แล้วคือในวันที่ 104 พบว่าผู้ป่วยที่ไม่มี apolipoprotein E gene และได้รับ Axona® มีความจำดีกว่าผู้ที่ได้รับยาหลอก ทั้งสองครั้ง แต่อย่างไรก็ตามทางผู้ผลิตไม่ได้ทำการศึกษาต่อใน phase 3 ซึ่งต้องทำในผู้ป่วยอัลไซม์เมอร์จำนวนมากขึ้นจึงจะสามารถผ่านการอนุมัติขององค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกาให้ขึ้นทะเบียนเป็นยาได้ ดังนั้นจึงยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสรุปได้ว่าอาหารทางการแพทย์ Axona® ใช้รักษาโรคอัลไซม์เมอร์ได้

สำหรับการใช้น้ำมันมะพร้าวในการรักษาโรคอัลไซม์เมอร์นั้น ยังไม่พบว่ามีรายงานการวิจัยหรือบทความตีพิมพ์ที่กล่าวถึงการศึกษาทางคลินิกที่ประเมินได้ว่าสามารถใช้รักษาโรคอัลไซม์เมอร์ จึงน่าจะมีการส่งเสริมให้มีการวิจัยทางคลินิกที่นำน้ำมันมะพร้าวมาใช้ในการรักษาโรคอัลไซม์เมอร์โดยตรงเพื่อจะได้ทราบถึงปริมาณที่เหมาะสมและปลอดภัยรวมถึงผลข้างเคียงต่างๆที่อาจเกิดขึ้นกับระบบทางเดินอาหารหรือปริมาณไขมันในเลือด เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ป่วยและเป็นแนวทางใหม่ในการรักษาโรคอัลไซม์เมอร์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Alzheimer's Association. Alternative treatments. http://www.alz.org/alzheimers_disease_alternative_treatments.asp Accessed August 1, 2012.
2. Henderson ST, Vogel JL, Barr LJ, Garvin F, Jones JJ, Costantini LC. Study of the ketogenic agent AC-1202 in mild to moderate Alzheimer's disease: a randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter trial. *Nutr Metab(Lond)*. 2009;6:1.
3. Krause MV, Mahan LK. Nutritional care in disease of the nervous system and behavioral disorders. In : Krause MV, Mahan LK, eds. *Food, nutrition and diet therapy* 7th ed. Philadelphia : WB Saunders ; 1984.
4. Krikorian R, Shidler MD, Dangelo K, Couch SC, Benoit SC, Clegg DJ. Dietary Ketosis enhances memory in mild cognitive impairment. *Neurobiol Aging*. 2012; 33:425.e19-27
5. Reger MA, Henderson ST, Hale C, et al. Effects of beta-hydroxybutyrate on cognition in memory-impaired adults. *Neurobiol Aging*. 2004;25:311-314. Abstract
6. Scott GN. Is coconut oil effective for treating Alzheimer disease? <http://as.webmd.com/viewarticle/764495?src=emailthis>. Accessed July 30, 2012.