

- 6. **ป้องกันการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ปกติเป็นเซลล์มะเร็ง** โดยการป้องกันอันตรายของ DNA หรือ ยีนในเซลล์จากการกลายพันธุ์ และป้องกัน RNA ที่ทำหน้าที่สังเคราะห์โปรตีนในเซลล์จากการกลายพันธุ์ด้วย
- 7. **ล้างพิษโลหะหนัก** โดยการจับโลหะหนักออกจากร่างกาย อัลฟาไลโปอิก แอซิด เป็น Chelating Agent คือ สารจับโลหะหนัก ออกจากร่างกายทุกส่วนที่มีประสิทธิภาพสูงมาก โดยเฉพาะสารปรอท และยังจับโลหะหนักชนิดอื่นได้ด้วย มีอาร์เซนิก ทองแดง เหล็ก ส่วนเกิน แคดเมียม ทองแดง สังกะสี เหล็กส่วนเกิน แคดเซียม ส่วนเกิน และตะกั่ว
- 8. **ปรับสมดุลความดันโลหิต**
- 9. **ปรับสมดุลน้ำตาลในเลือด**

References :

- 1. Wollin SD, Jones PJ. Alpha-lipoic acid and cardiovascular disease. J Nutr. (2003)
- 2. Shay KP, et al. Alpha-lipoic acid as a dietary supplement: molecular mechanisms and therapeutic potential. Biochim Biophys Acta. (2009)
- 3. Acetyl-L-carnitine. Monograph” (PDF). Alternative Medicine Review. 15 (1): 76–83. April 2010
- 4. Bieber LL (1988). “Carnitine”. Annual Review of Biochemistry. 57: 261–83.

ด้วยความปรารถนาดีจาก
NutraHerbal®
 นวัตกรรมอาหารเสริมโดยแพทย์ และเภสัชกร



Thaidham Alliance Ltd.
 The Innovation of Health & Beauty

ผู้นำนวัตกรรมสุขภาพ และความงาม

จัดจำหน่ายโดย : บริษัท ไทยธัม อัลไลแอนซ์ จำกัด
 โครงการพรีเมียม เพลส เลขที่ 21/281-284
 ซ.นวลจันทร์ 50 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กทม. 10230
 โทร. 02-363-7699 แฟกซ์ 02-363-4422
 ID Line : @thaidham www.thaidham.com



สนใจสอบถามปัญหาสุขภาพ และความงามที่
 thaidhamalliance@hotmail.com



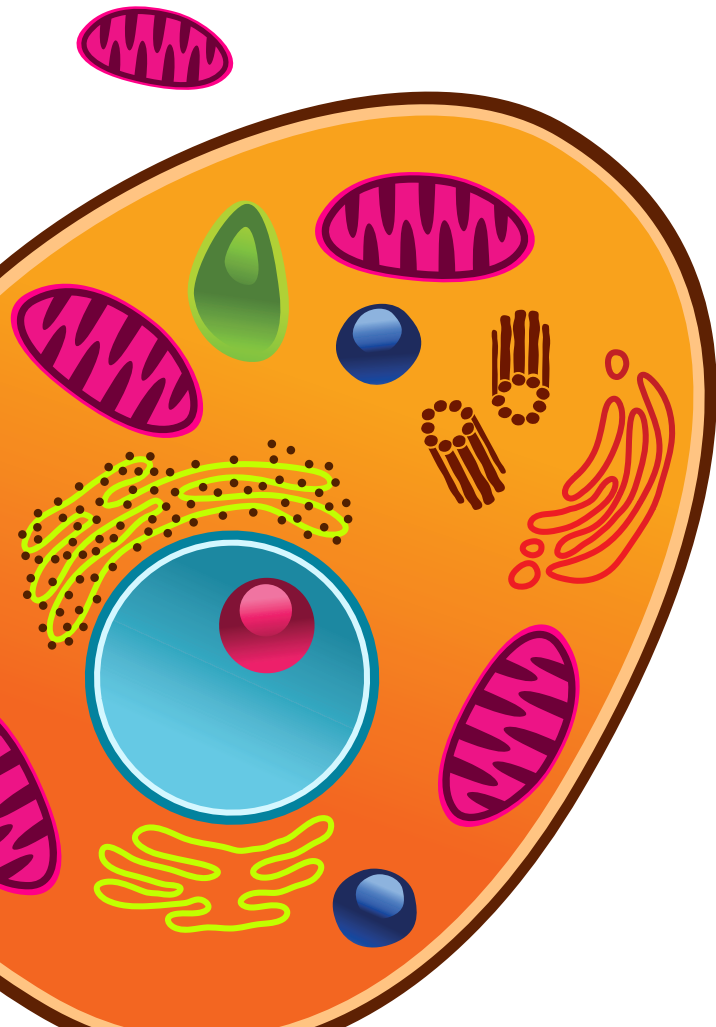
**อะเซทิล แอล คาร์นิทีน
 อัลฟา ไลโปอิก แอซิด
 สารอาหารชะลอวัย
 ระดับเซลล์**

บูทราเฮอรัล
 นวัตกรรมอาหารเสริมโดยแพทย์ และเภสัชกร



Thaidham Alliance Ltd.
 The Innovation of Health & Beauty

อะเซทิล แอล คาร์นิทีน อัลฟา ไลโปอิก แอซิด สารอาหารชะลอวัย ระดับเซลล์



ในเซลล์ของเรามีอวัยวะเล็กๆ อยู่อวัยวะหนึ่ง ซึ่งมีความสำคัญมาก ทำหน้าที่เป็นเหมือนโรงงานที่ผลิตพลังงานให้เซลล์ใช้ คือ ไมโทคอนเดรีย (Mitochondria) เซลล์ที่ต้องใช้พลังงานมาก ก็จะมีจำนวนไมโทคอนเดรียมากไปด้วย สารอาหารหลายชนิด มีความสำคัญต่อการมีชีวิตอยู่ การเพิ่มจำนวน และการผลิตพลังงานภายในไมโทคอนเดรีย สองในสารที่มีความสำคัญกับไมโทคอนเดรียคือ อะเซทิล แอล คาร์นิทีน และ อัลฟา ไลโปอิก แอซิด ซึ่งให้ผลดีอย่างมากในการทำงานร่วมกันในกระบวนการผลิตพลังงานของเซลล์

อะเซทิล แอล คาร์นิทีน เป็นรูปแบบของแอล คาร์นิทีนที่ผ่านเยื่อหุ้มสมองได้โดยตรง ทำให้อะเซทิล แอล คาร์นิทีน เป็นกรดอะมิโนที่มีงานวิจัยจำนวนมากในเรื่องที่เกี่ยวกับสมอง

บทบาทของอะเซทิล แอล คาร์นิทีน ในร่างกาย

1. **ป้องกันความเสื่อมของไมโทคอนเดรีย** โดยที่อะเซทิล แอล คาร์นิทีน โคเอนไซม์คิวเทน และอัลฟา ไลโปอิก แอซิด ทำงานร่วมกันในการปกป้องไมโทคอนเดรีย ทำให้เรามีพลังงานพอที่จะมีชีวิตอยู่
2. **ซ่อมแซมเซลล์สมอง หรือเซลล์ประสาทที่ได้รับบาดเจ็บ หรือเสื่อม หรือเจ็บป่วย**
3. **ปกป้องเซลล์สมองไม่ให้เสียหายจากการขาดเลือดชั่วคราว**
4. **ปกป้องเซลล์สมองจากสารพิษพวก Glutamate และ Ammonia** ซึ่งสำคัญมากกับผู้ป่วยโรคไต เพราะในผู้ป่วยโรคไต ร่างกายอาจมีแอมโมเนียเกิน เป็นพิษกับสมอง แต่มีอะเซทิล แอล คาร์นิทีน ป้องกันอยู่ ก็จะลดอันตรายลง
5. **เพิ่มความจำ** มีงานวิจัยว่า การรับประทานอะเซทิล แอล คาร์นิทีน ทำให้อารมณ์ดีขึ้น ความจำดีขึ้น ทั้งความจำเดิม และความจำใหม่ๆ โดยการเพิ่มการสร้างสารสื่อประสาทที่ชื่อ อะเซทิล โคลีน (Acetyl Choline)
6. **เป็นความหวังใหม่ของการป้องกัน หรือร่วมรักษาความจำเสื่อมชนิดอัลไซเมอร์** โดยการไปลดการสะสมคราบสีเหลืองที่ทำให้สมองเสื่อมที่เรียกว่า เบต้า อะไมลอยด์ พลาสติก (Beta Amyloid Plaque)
7. **เพิ่มพลังงานให้กับเซลล์ทั่วร่างกาย** โดยการดึงไขมันเข้าไปในไมโทคอนเดรีย ซึ่งเป็นอวัยวะเล็กๆ ในเซลล์ ไขมันที่ถูกดึงเข้าไป จะถูกเผาผลาญให้เกิดพลังงานให้เซลล์นำไปใช้ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจที่อ่อนแรงทำงานได้ดีขึ้น และมีการนำมาใช้ในโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง ภาวะอ่อนแรง อ่อนเปลี้ยกล้ามเนื้อ และหัวใจขาดพลังงาน

8. กระตุ้นภูมิคุ้มกัน

9. **ชะลอความชรา** และลดเม็ดสีชนิดหนึ่งที่เป็นสัญลักษณ์ของความแก่ที่ชื่อ ไลโปฟิวซิน (Lipofuscin) ที่ทำให้เวลาคนแก่ตัวลง ผิวจะเป็นจุดต่างๆ ตาๆ บางทีก็เกิดจุดขาวๆ เหลืองๆ หรือน้ำตาล ตามแขนขา

อัลฟา ไลโปอิก แอซิด เป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่มีประสิทธิภาพสูง และมีคุณสมบัติละลายได้ทั้งในน้ำ และน้ำมัน ทำให้มันผ่านเยื่อหุ้มสมองได้ด้วย ร่างกายของเราผลิตอัลฟา ไลโปอิก แอซิดได้เอง แต่ผลิตได้เป็นจำนวนน้อยๆ และเมื่อเราอายุมากขึ้น จะผลิตได้น้อยลงเรื่อยๆ เมื่อเราอายุประมาณ 60 ปี ปริมาณอัลฟา ไลโปอิก แอซิด ที่เราผลิตได้จะน้อยมากๆ จนเรารู้สึกเหนื่อยตลอดเวลา

บทบาทของอัลฟา ไลโปอิก แอซิดในร่างกาย คือ

1. **ป้องกันการเสื่อมของไมโทคอนเดรีย และ DNA ในไมโทคอนเดรีย** อัลฟา ไลโปอิก แอซิดจึงถูกจัดว่าเป็นสารอาหารชะลอความชราระดับเซลล์ และยังเป็นปัจจัยร่วม หรือ Co Factor ในกระบวนการหายใจระดับเซลล์ เพื่อผลิตพลังงานให้เซลล์ใช้ด้วย
2. **ต้านอนุมูลอิสระภายในเซลล์ และภายนอกเซลล์** นอกจากเป็นสารต้านอนุมูลอิสระประสิทธิภาพสูงแล้ว อัลฟา ไลโปอิก แอซิด ยังมีความสามารถในการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ของสารต้านอนุมูลอิสระภายในร่างกายที่สำคัญอีก 3 ชนิด คือ วิตามินซี วิตามินอี และกลูตาไธโอน
3. **ป้องกันโรคที่เกิดจากความเสื่อมได้กว้างขวางมากหลายชนิด รวมทั้งร่วมรักษาโรคที่ทำให้ร่างกายเกิดอนุมูลอิสระจำนวนมาก** เช่น โรคเครียด หรือการเจ็บป่วยเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด เส้นเลือดในสมองตีบ หรือแตก ต้อกระจก อวัยวะภายในเสื่อม มะเร็ง โรคระบบประสาท หรือผู้ที่ร่างกายสัมผัสกับสารพิษและมลภาวะ ในปริมาณมาก และเป็นระยะเวลาช้านาน กลุ่มที่รับประทานยาเคมีต่อเนื่องเป็นเวลานาน รวมทั้งกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด
4. **ป้องกันการพิษสะสม และป้องกันร่างกายเป็นอันตรายจากรังสี และคลื่นต่างๆ** เช่น คลื่นโทรศัพท์มือถือ
5. **ป้องกันการคอลลาเจนใต้ผิวหนังเสื่อม และแข็ง** จากการถูกทำลายโดยอนุมูลอิสระ และยังป้องกัน ผิว ผมหัน ขัดต่อ กระตุก และกระตุกอ่อนไม่ให้เสื่อมเร็ว รวมทั้งป้องกันความชราของผิวพรรณ