

# วิตามิน ซี : สิ่งมหัศจรรย์จากตุ๊กตาธรรมชาติ

**Blaylock Wellness Report**

**Vol.11 no.4, April 2014**

---

## ความลับของธรรมชาติที่ถูกค้นพบ

ในโลกยุคปัจจุบันเมื่อเทคโนโลยีกำลังเฟื่องฟู เราต่างคาดหวังว่าสิ่งมหัศจรรย์จะเกิดขึ้นจากการประยุกต์เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่นยาและเวชภัณฑ์ที่สร้างด้วยคอมพิวเตอร์ เราเชื่อว่า “ยามหัศจรรย์” เหล่านี้จะสามารถแก้ปัญหาโรคที่รักษายากทั้งหลาย เช่น มะเร็ง สมองเสื่อม โรคหัวใจและหลอดเลือดให้หายได้

ในขณะที่เดียวกัน เราจะมองข้ามการแก้ปัญหาโรคภัยไข้เจ็บด้วยวิธีที่ง่ายกว่า ถูกกว่า เช่นวิธีทางโภชนาการ เหตุเพราะเรามองว่าวิธีเหล่านี้ง่ายเกินไปและไม่ทันสมัย เราไม่เคยทราบเลยว่าวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ได้ค้นพบความลับที่แสดงว่าสารจากธรรมชาติหลายชนิดมีคุณสมบัติในการป้องกันหรือแม้แต่วิธีรักษาโรคบางอย่างได้

สารจากธรรมชาติเหล่านี้บางอย่างก็มีสูตรที่ซับซ้อน บางอย่างก็เรียบง่าย แต่ละชนิดต่างก็มีคุณสมบัติในการปกป้องเราให้พ้นจากโรคภัยไข้เจ็บรวมทั้งความเสื่อมของร่างกายที่แตกต่างกันไป

สารเหล่านี้คือสิ่งมหัศจรรย์จากตุ๊กตาธรรมชาติ และวิตามิน ซี คือหนึ่งในสิ่งมหัศจรรย์ที่เวลานั้น

## การเสริมสร้างคอลลาเจน

วิตามิน ซี ช่วยสร้างความแข็งแรงของคอลลาเจน (Collagen โปรตีนที่เป็นตัวประสานให้ความแข็งแรง ยึดหยุ่นกับเนื้อเยื่อ ผิวหนัง ข้อต่อ เส้นเอ็น กระดูก กระดูกอ่อนๆ)

วิตามิน ซี ช่วยสร้างความแข็งแรงให้กับหลอดเลือด ช่วยต่อสู้กับการติดเชื้อจากไวรัส ช่วยป้องกันเลือดออกตามไรฟัน แต่นั่นคือส่วนน้อยหรือยอดภูเขาน้ำแข็งเท่านั้น

คอลลาเจนเป็นตัวเชื่อมประสานที่สำคัญของร่างกาย ดังนั้น การขาดวิตามิน ซี จะทำให้ระบบการสร้างคอลลาเจนและการซ่อมแซมความสึกหรอของร่างกายลดลง อันจะนำไปสู่ความผิดปกติหลายประการ เช่น ข้อเท้าบวม มีเลือดออกเป็นจุดเล็กๆใต้ผิวหนัง ผิวหนังดูหย่อนยาน

เมื่อคอลลาเจนที่ประกอบอยู่รอบเส้นเลือดอ่อนแอ เส้นเลือดจะโป่งพอง ก็จะทำให้เกิดโรคเช่น ริดสีดวง เส้นเลือดขาดใต้ผิวหนัง ที่ร้ายกว่านั้น คือ หากเส้นเลือดเกิดโป่งพองในอวัยวะสำคัญเช่นที่สมอง

หรือเส้นเลือดใหญ่ของหัวใจ นั้นย่อมหมายถึงโอกาสที่เส้นเลือดจะแตก ทำให้เป็นอัมพาต มีเลือดออกในสมอง หรืออาจทำให้เสียชีวิตได้

ส่วนคอลลาเจนใช้สร้างเยื่อกระดูกก็ช่วยรักษากระดูกหัก

## ความเครียดทำให้สูญเสียวิตามิน ซี

เมื่อเราแก่ตัวลง ส่วนใหญ่จะเริ่มขาดวิตามิน ซี การขาดวิตามินดังกล่าวจะค่อยเป็นค่อยไป ผู้สูงอายุที่มีเลือดออกใต้ผิวหนังเป็นจุดเล็กๆบริเวณมือและแขน หมายถึงมีการขาดวิตามิน ซี มาก

มีข้อสังเกตว่า ผู้ที่เป็นริดสีดวงทวาร เมื่อได้รับวิตามิน ซี (2 กรัม วันละ 2 ครั้ง) จะช่วยลดการเกิดซ้ำได้

นอกจากนี้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะขาดสารต้านอนุมูลอิสระประเภท Flavonoids ต่างๆควบไปด้วย สารประเภทนี้มีส่วนช่วยสร้างความแข็งแรงของผนังหลอดเลือดเช่นเดียวกับวิตามิน ซี

การบริโภควิตามิน ซี นั้น ควรบริโภคระหว่างมื้ออาหาร เนื่องจากความสามารถดูดซึมธาตุเหล็กได้ดีของวิตามิน ซี หากบริโภคพร้อมอาหาร เหล็กอาจถูกดูดซึมมากเกินไป ทำให้เกิดความเสียหายในการเกิดโรคเช่นมะเร็ง ผนังหลอดเลือดแข็ง ถูกเชื้อโรครวมตัว หรือแม้แต่สมองฝ่อได้

ในทางตรงกันข้าม ผู้ที่เป็นโรคโลหิตจางเนื่องจากขาดธาตุเหล็ก ควรบริโภควิตามิน ซี พร้อมอาหาร เพื่อช่วยให้เหล็กถูกดูดซึมได้เต็มที่

ความเครียดทำให้วิตามิน ซี หดจากร่างกายเร็ว โดยเฉพาะถ้ามีความเครียดรุนแรงและคงอยู่นาน วิตามินนี้จะถูกเก็บสะสมมากไว้ที่ต่อมหมวกไต ซึ่งต่อมนี้มีบทบาทสำคัญในการตอบสนองความเครียด

บทบาทสำคัญอีกประการของวิตามิน ซี คือ การรักษาแผล ถ้าได้รับวิตามิน ซี ในปริมาณสูง แผลก็จะหายเร็ว

การสูบบุหรี่จะทำให้ร่างกายสูญเสียวิตามิน ซี เป็นจำนวนมากจนเกิดอาการขาดวิตามิน ซี ด้วยเหตุนี้ ผู้ติดบุหรี่จะมีผิวหนังที่เหี่ยวเร็ว รวมทั้งมีโอกาสเป็นโรคเกี่ยวกับเส้นเลือดได้มาก

นอกจากนี้ ผู้ที่ติดบุหรี่ยังมีความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็ง เนื่องจากวิตามิน ซี มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วย

การเสริมวิตามิน ซี สำหรับคนกลุ่มนี้ต้องใช้ปริมาณมากกว่าปกติ (500 มก. วันละ 3 ครั้ง)

ใช้สารต้านอนุมูลอิสระร่วมกันหลายชนิดจะให้ผลดีกว่า

วิตามิน ซี เป็นสารต้านอนุมูลอิสระพลังสูง แต่ก็ยังเป็นเพียงส่วนหนึ่งของเครือข่ายสารต้านอนุมูลอิสระในร่างกายเท่านั้น

วิตามิน ซี ละลายในน้ำ ดังนั้นจึงไม่สามารถผ่านส่วนของร่างกายที่ประกอบด้วยไขมัน เช่น ผนังเซลล์ หรือผนังส่วนประกอบภายในเซลล์ (mitochondria, nucleus) ได้ นอกจากนี้จะมีอนุพิเศษ (SVCT 2)พาเข้าไป อนุพิเศษนี้จะช่วยควบคุมการดูดซึมของวิตามิน ซี ในทางเดินอาหารด้วย

วิตามิน ซี เป็นประเภทละลายในน้ำ แต่จะช่วยป้องกันการสูญเสียวิตามินประเภทละลายในน้ำมัน คือวิตามิน อี ได้ การสูญเสียวิตามิน อี เกิดจากการที่เซลล์ถูกโจมตีอย่างแรงโดยอนุมูลอิสระ(เช่น เมื่อมีการอักเสบ)

วิตามิน ซีและ อี จะทำปฏิกิริยากันตลอดเวลาในขณะที่อยู่ในเนื้อเยื่อและเซลล์ ทำให้เกิดการเสริมพลังต้านอนุมูลอิสระซึ่งกันและกัน ดังนั้น การใช้วิตามินทั้งสองร่วมกันจะมีประสิทธิภาพดีกว่า ส่วนการใช้วิตามิน ซี เพียงตัวเดียวอาจไม่แสดงผลหรือให้ผลลบก็ได้ ถ้าร่างกายถูกโจมตีด้วยอนุมูลอิสระในระดับรุนแรง ดังเช่นที่พบในกรณีของ

- โรคของหัวใจและหลอดเลือด
- โรคภูมิคุ้มกันทำลายตัวเอง (Auto-immune disease)
- โรคสมองเสื่อม
- บาดแผลรุนแรง

แต่เราควรทราบว่าวิตามิน อี มีหลายชนิด บางชนิดก็ไม่มีคุณลักษณะต้านอนุมูลอิสระเช่น DL หรือ D-alpha tocopherol acetate ที่มีราคาถูกเนื่องจากพวกนี้ดูดซึมไม่ดี ดังนั้นจึงควรใช้วิตามิน อี ธรรมชาติหรือกึ่งธรรมชาติ (Natural หรือ mixed tocopherol) จะดีกว่า

### อย่าทำอาหารร่วมกับเหล็กหรือทองแดง

สารต้านอนุมูลอิสระเช่นวิตามิน ซี (Ascorbic acid) เมื่อเผชิญกับอนุมูลอิสระในร่างกาย จะถูก oxidized ให้เป็นรูปของ Dehydroascorbate (DHA) ซึ่งเป็นอนุมูลอิสระอย่างอ่อน สารนี้จะถูกเม็ดเลือดขาวกินและถูกแปรรูปกลับไปเป็นสารต้านอนุมูลอิสระตามเดิมได้ วิตามิน อี มีส่วนสำคัญในการแปรรูปนี้ แต่ถ้าในขณะนั้นมีอนุพิเศษของเหล็กหรือทองแดงอยู่ด้วย DHA จะถูกเปลี่ยนไปในทางตรงข้าม คือกลายเป็นสารที่ให้อนุมูลอิสระอย่างแรงและเป็นอันตราย (Hydroxyl radical)

ดังนั้น จึงควรระวังเป็นพิเศษถ้าจะบริโภคอาหารเสริมหรือวิตามินรวมที่มีเหล็กและ/หรือทองแดงอยู่ด้วย นอกจากนี้ ควรระวังการปรุงอาหารด้วยภาชนะที่เคลือบด้วยเหล็กหรือทองแดง รวมทั้งการใช้หม้อ และกระทะอลูมิเนียม

การทำครัวด้วยภาชนะเหล็กกล้า (Stainless steel) จะดีที่สุด

ยังมีสารต้านอนุมูลอิสระอีกตัวหนึ่ง (Glutathione) ที่ทำหน้าที่คล้ายวิตามิน อี ในการป้องกันไม่ให้ วิตามิน ซี ถูกแปรรูปในร่างกาย และการใช้สารต้านอนุมูลอิสระประเภท Flavonoids จะช่วยเพิ่มระดับของ Glutathione ในเซลล์ได้

โลหะที่เป็นพิษ เช่นปรอท จะทำให้ระดับของ Glutathione ต่ำลง และยังขัดขวางไม่ให้ Glutathione ที่ถูกเปลี่ยนรูปไปแล้ว (oxidized) กลับคืนสภาพเดิมได้

### หลอดเลือดช่วยรักษาการไหลเวียนของเลือด

หลอดเลือดประกอบด้วยชั้นของเนื้อเยื่อหลายชั้นที่ถูกออกแบบมาให้สามารถปรับระดับการไหลเวียนของเลือดให้เหมาะสมกับความต้องการของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ กัน เราอาจจะคิดว่าหลอดเลือดเป็นเพียงท่อธรรมดาที่ช่วยส่งผ่านเลือด แต่ความจริง หลอดเลือดมีโครงสร้างที่ซับซ้อนและมีประโยชน์มากกว่าที่คิด

เมื่อหัวใจสูบเลือดผ่านเส้นเลือดแดงใหญ่ต่อไปยังโครงข่ายของเส้นเลือดสู่อวัยวะต่าง ๆ ถ้าเส้นเลือดเป็นเพียงท่อธรรมดา ความดันโลหิตก็จะพุ่งสูงจนติดเพดานทุกครั้งหัวใจทำงาน แล้วจะตกลงทันทีจนเกือบเป็นศูนย์ระหว่างช่วงของการสูบฉีด นั่นคือความพินาศอย่างไม่ต้องสงสัย แต่ความจริงไม่ได้เป็นเช่นนั้น ทั้งนี้เพราะผนังด้านในของหลอดเลือดมีกลไกที่สามารถรับรู้ความดันแล้วจัดการปรับให้อยู่ในระดับปกติได้ หลอดเลือดจะขยายและหดตัวตามจังหวะและตามความต้องการของร่างกายในขณะนั้น ๆ เช่น เมื่อเราเปลี่ยนท่าจากนั่งเป็นยืน หลอดเลือดก็จะปรับขนาดของท่อให้เหมาะสมสำหรับความดันที่เปลี่ยนแปลง ทำให้เราไม่รู้สึกรุนแรง

วิตามิน ซี ช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อของเส้นเลือด จึงทำให้ความดันเลือดลดลง

นอกจากวิตามิน ซี ยังมี Collagen ซึ่งช่วยให้หลอดเลือดแข็งแรง มีความยืดหยุ่น ทำให้ไม่แตกเมื่อความดันสูงมาก ถ้าเส้นเลือดแดงแตกในสมอง ก็จะทำให้เป็นลมอัมพาตได้ แต่บางครั้งเส้นเลือดแดงไม่ถึงกับแตก แต่โป่งพอง (Aneurysm) ซึ่งอาจเกิดขึ้นที่จุดใดก็ได้ที่เส้นเลือดแดงมีความอ่อนแอ ในบริเวณที่เส้นเลือดโป่งพองนั้น ถ้าดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ก็จะเห็นว่าชั้นบางมาก ๆ ของคอลลาเจนปรากฏอยู่

คนที่เส้นเลือดแดงโป่งพองอาจจะมีสภาวะของการขาดวิตามิน ซี มาเป็นเวลานานร่วมด้วย

นอกจากนี้ การขาดวิตามิน ซี ยังเกี่ยวข้องกับโรคเส้นเลือดแข็ง รวมทั้งโรคที่เป็นผลพวง เช่น เส้นเลือดแตกในสมอง หรือหัวใจล้มเหลว

วิตามิน ซี ในอัตราสูงจะมีส่วนสำคัญในการป้องกันโรคเหล่านี้ได้

### วิตามิน ซี เสริมการทำงานของระบบประสาท

สมอง รวมทั้งเซลล์สมอง เป็นอวัยวะที่มีวิตามิน ซี สูงกว่าอวัยวะใด ๆ ในร่างกาย และสมองส่วนที่เรียกว่า Hippocampus และ Amygdala มีความเข้มข้นของวิตามิน ซี สูงที่สุด

สมองส่วน Hippocampus ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเรียนรู้และความจำ สมองส่วน Amygdala ทำหน้าที่เกี่ยวกับปฏิกิริยาตอบโต้ความเจ็บปวดและความกลัว วิตามิน ซี มีความสำคัญต่อการทำงานของสมอง 2 ส่วนนี้

วิตามิน ซี ช่วยในการผลิตสารที่ใช้ในการส่งข้อมูลของสมอง (Dopamine, norepinephrine) ที่ทำหน้าที่รักษาอารมณ์ ทำให้มีสมาธิ และช่วยรักษาระดับของภูมิคุ้มกัน

ดังนั้น วิตามิน ซี จึงมีความสำคัญสำหรับ การพัฒนาการเรียนรู้ พฤติกรรม รวมทั้งความจำของเรา

มีการศึกษาในหนูทดลองพบว่า หากลูกอ่อนในครรภ์ขาดวิตามิน ซี จะทำให้เซลล์ประสาทใน Hippocampus หายไปมาก เมื่อเกิดมาก็จะมีความจำไม่ดี และจะเรียกคืนไม่ได้ด้วยวิตามิน ซี

ทำไมเรื่องนี้จึงมีความสำคัญ ?

เพราะหญิงมีครรภ์หลายคนพยายามจะลดน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์โดยการลดอาหารซึ่งหมายถึงมีโอกาสขาดวิตามิน ซี ไปด้วย จึงอาจเป็นผลร้ายต่อทารกที่จะเกิดมา ดังนั้น หญิงตั้งครรภ์ควรเสริมอาหารด้วยวิตามินต่าง ๆ ให้สมดุล และในจำนวนนั้น ควรมีวิตามิน ซี ด้วย อย่างน้อยวันละ 500 มก.

วิตามิน ซี จะช่วยลดความเครียดได้ดีไม่แพ้ยาลดความเครียดอื่น ๆ การขาดวิตามิน ซี จะทำให้เกิดปฏิกิริยารุนแรงเมื่อใช้ยากระตุ้นประสาทเช่นยาบ้า Amphetamine ปฏิกิริยารุนแรงเป็นสาเหตุให้สมองถูกทำลายได้

### ความสัมพันธ์กับโรคสมองเสื่อม (Alzheimer disease)

มีหลักฐานว่า การขาดวิตามิน ซี ช่วยป้องกันสมองเสื่อมด้วยการสร้างความเสถียรให้กลไกที่เรียกว่า Blood-brain barrier โรคสมองเสื่อมเกิดจากความบกพร่องของกลไกนี้

วิตามิน ซี จะช่วยลดการอักเสบของเนื้อสมองรวมทั้งช่วยลดการเกิดลมอัมพาต คนชราที่เป็นโรคนี้อาจจะมีสภาวะการขาดวิตามิน ซี ร่วมด้วย

ที่น่าแปลกใจคือ พบว่าโรคหัวใจอักเสบเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับการเกิดลมอัมพาต หัวใจล้มเหลว หรือหลอดเลือดแข็งตัวด้วย และการบริโภควิตามิน ซี ในอัตราสูงจะช่วยลดการอักเสบของหัวใจ

คนมีอายุมีความเสี่ยงมากขึ้น

มีโรคของระบบประสาทบางอย่างที่ดีขึ้นได้ด้วยการบริโภควิตามิน ซี ในอัตราสูง เช่น โรค  
ลมชัก ที่สำคัญคือ จะป้องกันไม่ให้สมองเสียหายจากผลของลมชัก

สารต้านอนุมูลอิสระประเภท Flavonoids หลายตัว รวมทั้งแมกนีเซียม ก็มีคุณสมบัติ  
เช่นเดียวกัน

วิตามิน ซี ในอัตราสูงจะมีประโยชน์ในการลดความเจ็บปวด โดยเฉพาะเมื่อใช้ควบกับ  
แมกนีเซียม

คงจำได้ว่าวิตามิน ซี ที่สลายตัวในที ๆ มีเหล็กอยู่ด้วยจะทำให้สมองอักเสบและเกิดอันตรายได้  
สมองคนสูงอายุมีระดับธาตุเหล็กสูงกว่าปกติอยู่แล้ว ดังนั้น จึงมีโอกาสเกิดโรคความเสื่อมของสมองเช่น  
Alzheimer หรือ Parkinson ได้ง่าย

นอกจากนี้ วิตามิน ซี จะช่วยป้องกันพิษของยาฆ่าแมลงและยาฆ่าหญ้าที่มีต่อสมองซึ่งหมายถึง  
การป้องกันโรคแห่งความเสื่อมของสมองเช่น Alzheimer หรือ Parkinson ด้วย

ทั้งหมดนี้ หมายถึงเราสามารถเพิ่มความเข้มข้นของเครือข่ายสารต้านอนุมูลอิสระในร่างกาย  
ได้โดยการเสริมอาหารด้วย

- วิตามิน อี (ธรรมชาติ หรือ mixed tocopherol)
- วิตามิน ซี
- แมกนีเซียม (ผักใบเขียว)
- สารประเภท Carotenoids (ผลไม้สีเหลือง)
- กรดไขมัน R-lipoic acid (anti-oxidant)
- Flavonoids (ในพืชผักหลายชนิด)

### วิตามิน ซี ชนิดต่างๆ

วิตามิน ซี ที่รู้จักกันโดยทั่วไปนั้นมี 2 รูป คือเป็นกรด Ascorbic หรือเป็น Ascorbate รูปหลัง  
ดูดซึมได้ง่ายกว่า

กรด Ascorbic อาจสร้างปัญหาได้หลายประการด้วยความที่เป็นกรด เช่นทำให้ฟันสึก หรือ  
ท้องเสีย และถ้ามีปริมาณมากจะไปกระตุ้นไวรัสที่หลบซ่อนอยู่ เช่น เริม หรือแผลในช่องปาก ให้กำเริบได้

ส่วน Ascorbate ควรใช้ควบกับแมกนีเซียม หรือแคลเซียม จะช่วยการดูดซึม ช่วยป้องกัน  
อนุมูลอิสระ และสามารถผ่านเข้าสู่สมองได้ดี

วิตามิน ซี สลายตัวได้ง่าย ซึ่งจะทำให้คุณประโยชน์ในการต้านอนุมูลอิสระลดลง

-----