

วิตามินอี ความสำคัญที่ไม่ควรมองข้าม

📅 นำเสนอเมื่อ 21 ส.ค. 2551

วิตามินเป็นสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในอาหารที่จำเป็นสำหรับร่างกายคนเราอย่างยิ่ง ช่วยให้ร่างกายทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและต่อสู้กับความเจ็บป่วยได้

ปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์รวบรวมวิตามินได้ประมาณ 13 ชนิด หนึ่งในนั้นได้แก่ วิตามินอี ที่เรามักได้ยินกิตติศัพท์ร่ำลือในด้านการป้องกันการเกิดอนุมูลอิสระ ช่วยชะลอความแก่ชรา ดังนั้นนอกจากในอาหารแล้ว ยังพบว่ามีสารสกัดวิตามินอีมาผสมในเครื่องสำอางหลายชนิด คราวนี้จึงขอพาคณาจารย์ทำความเข้าใจกับวิตามินอี และประโยชน์ต่อร่างกายคนเราให้มากขึ้น

วิตามินอี คืออะไร?

วิตามินอี หรือ โทโคเฟอรอล (tocopherol) เป็นวิตามินชนิดหนึ่งที่ร่างกายจำเป็นต้องได้รับเป็นประจำทุกวัน มีลักษณะเป็นน้ำมันสีเหลือง และละลายได้ดีในไขมัน เช่นเดียวกับวิตามินเอ วิตามินดี และวิตามินเค วิตามินอี มีหลายชนิด ได้แก่ แอลฟา เบตา แกมมา และซิกมา โทโคเฟอรอล โดยชนิดที่ออกฤทธิ์ได้ดีที่สุด คือ แอลฟาโทโคเฟอรอล (alpha-tocopherol)

ประโยชน์ของวิตามินอีต่อร่างกาย

เนื่องจากผนังของเซลล์ต่างๆ ในร่างกายมีไขมันที่ไม่อิ่มตัวเป็นโครงสร้างหลัก โครงสร้างที่ว่าจะถูกทำลายได้ง่ายด้วยกระบวนการออกซิเดชัน (oxidation) และส่งผลให้เกิดสารอนุมูลอิสระ (free radicals) ชนิดต่างๆ ตามมา ซึ่งเป็นสารที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างภายในเซลล์ที่สัมผัสกับสารอนุมูลอิสระ วิตามินอี เป็นสารต้านการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันและอนุมูลอิสระที่มีประสิทธิภาพ (potent antioxidant) ซึ่งมีผลในการป้องกันการทำลายเซลล์ หรือลดความเสี่ยงของอวัยวะต่างๆ ที่มีสาเหตุมาจากอนุมูลอิสระได้ นอกจากนี้ยังมีผลช่วยปกป้องการเสื่อมสลายของเยื่อหุ้มเซลล์ (stabilize) ที่บุอยู่ตามอวัยวะต่างๆ เช่น ผิวหนัง ตา ตับ เต้านม หลอดเลือด และเม็ดเลือดแดง ทำให้อวัยวะดังกล่าวทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีความคงทนมากขึ้นด้วย

วิตามินอีกับโรคมะเร็ง

คุณสมบัติที่เป็นสารต้านอนุมูลอิสระของวิตามินอี นอกจากจะช่วยป้องกันเซลล์จากการทำลายของปฏิกิริยาออกซิเดชันและการเกิดอนุมูลอิสระแล้ว วิตามินอียังช่วยป้องกันการเกิดสารไนโตรซามีน (nitrosamines) ตัวการหนึ่งที่เกิดโรคมะเร็ง

โดยเกิดจากการทำปฏิกิริยาของสารจำพวกไนโตรที่ที่มีในอาหารที่รับประทานเข้าไปภายในกระเพาะอาหาร และยังช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกายอีกด้วย นอกจากนี้การศึกษาในห้องปฏิบัติการพบว่าวิตามินอียังมีผลช่วยยับยั้งการเจริญของเซลล์มะเร็งได้

วิตามินอีกับการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง

กระบวนการออกซิเดชันของไขมันชนิด LDL (low density lipoprotein) ซึ่งเป็นไขมันชนิดเลวในเลือดจะมีผลทำให้เส้นเลือดเกิดความเสียหายอย่างมาก มีหลักฐานที่แสดงว่าวิตามินอีมีคุณสมบัติช่วยลดการเกิดกระบวนการที่วุ้น และช่วยลดการเกาะตัวของเกล็ดเลือด (platelet aggregation) ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของเซลล์กลามเนื้อหัวใจดีขึ้น และยังช่วยลดอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคระบบหลอดเลือดหัวใจ รวมถึงหลอดเลือดสมองด้วย โดยได้มีการศึกษาในประเทศอังกฤษพบว่าคนที่ได้รับวิตามินอีอย่างน้อยวันละ 100 IU หลังการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจจะช่วยป้องกันการสะสมของไขมันที่ผนังหลอดเลือดได้ และคนที่ได้รับวิตามินอีประมาณวันละ 400-800 IU อย่างต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อยปีครึ่งจะช่วยป้องกันอัตราการเกิดโรคหัวใจวายได้ถึง 77%

วิตามินอีกับโรคเบาหวาน

เชื่อกันว่าสาเหตุที่คนเป็นโรคเบาหวานจะมีการสะสมของสารอนุมูลอิสระเนื่องจากกระบวนการเผาผลาญสารอาหารในร่างกายผิดปกติ นอกจากนี้แล้วยังมีอัตราการตายจากการเกิดโรคแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดหัวใจได้สูง มีงานวิจัยที่แสดงว่าคนเป็นโรคเบาหวานที่รับประทานวิตามินอีเพียงวันละ 100 IU จะช่วยทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในคนที่ได้ดี และยังช่วยเพิ่มความแข็งแรงของหลอดเลือดอีกด้วย

วิตามินอีกับโรคต้อกระจก

โรคต้อกระจก (cataracts) เป็นความผิดปกติของเลนส์ตาทำให้มองภาพไม่ชัดเจน และอาจตาบอดได้ โดยเชื่อว่าเกิดจากปฏิกิริยาออกซิเดชันที่ผิดปกติของโปรตีนในเลนส์ตา มีการศึกษาพบว่าสารที่มีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระจำพวกวิตามินอีสามารถช่วยป้องกันและชะลอการเกิดของโรคต้อกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่พบวสารในกลุ่มนี้ไม่ช่วยให้เกิดผลดีได้ในคนที่สูบบุหรี่ โดยพบว่าการสูบบุหรี่เป็นสาเหตุอันดับต้นๆของการเกิดโรคต้อกระจก อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลไกของสารต้านอนุมูลอิสระและวิตามินอีเกี่ยวกับโรคต้อกระจก

วิตามินอี สารอาหารที่ช่วยชะลอความแก่

สารอนุมูลอิสระจะมีผลทำให้เซลล์เกิดความเสียหายและตายได้ในที่สุด ซึ่งนอกจากจะเป็นสาเหตุทำให้ร่างกายอ่อนแอและแก่เร็วกว่าปกติแล้ว หากเกิดที่สมองก็จะทำให้มีโอกาสเป็นโรคเรื้อรังทางสมองต่างๆ เช่น โรคสมองเสื่อม (Alzheimer's disease) โรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease) เป็นต้น จากการศึกษาทางคลินิกพบว่าผู้ที่รับประทานวิตามินอี 1,300 IU ต่อวันอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 2 ปีจะช่วยชะลอการเกิดโรคสมองเสื่อมจากการอุดตันของเส้นเลือดในสมองได้

วิตามินอีช่วยแก้ไขข้อบกพร่องของระบบสืบพันธุ์

มีการศึกษาพบว่าผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนที่ได้รับวิตามินอีวันละ 800 IU อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 1 เดือน สามารถช่วยลดอาการต่างๆ เช่น อาการร้อนวูบวาบ นอนไม่หลับ เหงื่อเย็น ชีพจรเร็ว และเจ็บหน้าอกได้นอกจากนี้ในผู้ชายที่มีระบบสืบพันธุ์ไม่สมบูรณ์ พบว่าเมื่อได้รับวิตามินอี วันละ 200 IU อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 เดือน จะมีโอกาสมีบุตรสูงขึ้น เนื่องจากวิตามินอีช่วยลดระดับของอนุมูลอิสระในน้ำอสุจิ จึงทำให้ผนังเซลล์อสุจิแข็งแรงขึ้น และส่งผลให้มีอัตราการตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นถึง 30% แต่ก็อาจไม่ปรากฏผลหากคนนั้นเป็นคนสูบบุหรี่ เนื่องจากการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดอนุมูลอิสระซึ่งจะทำลายความแข็งแรงของอสุจิ และอาจทำให้อวัยวะต่างๆ ในร่างกายเสื่อมโทรมลง

วิตามินอีกับผิวพรรณ

สถาบันโรคผิวหนังหลายแห่งมีการวิจัยพบว่าวิตามินอีช่วยป้องกันผิวจากการไหม้เกรียม ริ้วรอยเหี่ยวย่นและรอยแผลได้ดี ไม่ว่าจะเป็นการรับประทานหรือการทาที่ผิวหนังโดยตรง เนื่องจากการเกิดแผลหรือการอักเสบบนผิวหนัง หรือการถูกแสงแดดเผาไหม้จะทำให้เกิดการสะสมของอนุมูลอิสระขึ้น วิตามินอีจะทำหน้าที่เหมือนฟองน้ำที่ดูดซับสารอนุมูลอิสระก่อนที่จะทำให้เนื้อเยื่อต่างๆ เสียหาย จึงช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของผนังเซลล์ทำให้เซลล์ผิวแข็งแรงขึ้น และช่วยให้ทนต่อรังสี UV ในแสงแดดได้ดีขึ้น ดังนั้นผู้ผลิตเครื่องสำอางจึงนิยมนำวิตามินอีมาใช้เป็นส่วนผสมของผลิตภัณฑ์

จะเกิดอะไรขึ้นหากได้รับวิตามินอีมากเกินไป เนื่องจากวิตามินอีไม่สามารถละลายในน้ำได้ ร่างกายจึงไม่สามารถขับวิตามินอีออกจากร่างกายได้ทาง ปัสสาวะดังเช่นวิตามินซี หรือวิตามินบี โดยร่างกายจะขับวิตามินอีส่วนเกินบางส่วนออกมาทางอุจจาระ ดังนั้นหากรับประทานวิตามินอีมากเกินไปจะสะสมในร่างกาย นำผลเสียคือ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ไปจนถึงกล้ามเนื้ออ่อนแรง จึงแนะนำให้ไม่ควรรับประทานอาหารเสริมประเภทวิตามินอีมากกว่า 1,500 IU ต่อวัน

อาหารชนิดใดบ้างที่เป็นแหล่งของวิตามินอี? แหล่งอาหารที่มีวิตามินอีอยู่ในปริมาณสูง ได้แก่ นม ไข่ ถั่ว ปลา เนื้อสัตว์ เช่น เป็ด ไก่ น้ำมันพืชต่างๆ ผักที่กินใบ เช่น ผักกาดหอม ผักโขม เป็นต้น ถึงแม้ว่าวิตามินอีจะค่อนข้างทนต่อความร้อนและไม่ละลายในน้ำก็ตาม แต่การประกอบอาหารที่ใช้ความร้อนสูงๆ เช่น การทอด รวมทั้งการหมักหั่นของน้ำมันก็อาจทำให้วิตามินอีสูญเสีย สภาพไปได้

จะเห็นว่าวิตามินอี มีอยู่ในอาหารหลากหลายชนิด ดังนั้นถ้าได้เลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกายแล้ว...หนทางสู่การมีสุขภาพดีก็อยู่ไม่ไกลเกินเอื้อมคะ...