

มหัศจรรย์...สารต้านอนุมูลอิสระ

ดร.สุภัจฉรา นพจินดา

สำนักงานวิจัยคณะแพทยศาสตร์ ร.พ.รามธิบดี

สารต้านอนุมูลอิสระ(Antioxidants) คืออะไร

สารต้านอนุมูลอิสระ เป็นสารประกอบชนิดหนึ่งที่มีคุณสมบัติในการป้องกันอันตรายในระดับเซลล์ อาจเรียกเป็น protective compounds ซึ่งหน้าที่สำคัญในการต้านอนุมูลอิสระคือจะช่วยกำจัดอนุมูลอิสระ(Free radicals) ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการต่างๆทางเคมี ภายในร่างกาย อนุมูลอิสระอาจมีสาเหตุจากภายนอกร่างกายได้ เช่น การที่ร่างกายได้รับแสงแดดเป็นเวลานาน การอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีควันหรือได้รับควันจากการเผาไหม้ การที่ร่างกายได้รับเชื่อก่อโรคและการได้รับประทานอาหารประเภทที่มีโคเลสเตอรอลสูง อนุมูลอิสระที่เกิดขึ้นจะมีผลเสียต่อเซลล์ เนื้อเยื่อและส่งผลถึงอวัยวะต่าง ๆ รวมทั้งหลอดเลือดภายในร่างกาย อาจก่อให้เกิด การแก่ก่อนวัย โรคมะเร็ง โรคหลอดเลือดหัวใจ สารต้านอนุมูลอิสระจะช่วยกำจัดอนุมูลอิสระที่เกิดขึ้นเหล่านี้ได้ จากงานวิจัยมากมายพบว่าสารต้านอนุมูลอิสระสามารถลดจำนวนอนุมูลอิสระต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในร่างกายได้ เมื่อได้รับสารต้านอนุมูลอิสระชนิดต่าง ๆ เพิ่มเติมให้แก่ร่างกาย

สารต้านอนุมูลอิสระ มีอยู่ที่ไหน ?

ร่างกายของเราสามารถสร้างสารต้านอนุมูลอิสระได้หลายชนิด เช่น Superoxide dismutase (SOD) Catalase และ Glutathione peroxidase แต่เมื่ออายุเพิ่มขึ้นความสามารถของร่างกายในการสร้างสารเหล่านี้ลดน้อยลง นอกจากนั้นจะพบได้ในแหล่งธรรมชาติต่างๆไป คือ ในพืชผักและผลไม้ชนิดต่าง ๆ สำหรับวิตามินที่มีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระได้ เช่น วิตามินซีและอี พืชสมุนไพรที่มีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่เห็นเด่นชัด หลายชนิดมีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระได้มากกว่าวิตามินบางชนิด นั่นเป็นสาเหตุหนึ่งที่ผู้คนหลายชนชาติหันมาให้ความสำคัญกับพืชสมุนไพร ในการนำมาทำเป็นยา นำมาใช้เป็นเสริมอาหารเพื่อสุขภาพ นอกจากสมุนไพรจะมีสารสำคัญช่วยการทำงานในระบบต่างๆแล้ว คุณสมบัติในการเป็นสารต้านอนุมูลอิสระจะช่วยให้สมุนไพรมีคุณค่ามากขึ้นด้วย ตัวอย่าง เช่น

ขมิ้น(Turmeric) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Curcuma longa* linn., มีสารสำคัญที่เป็นตัวต้านอนุมูลอิสระคือ Curcumin ช่วยกำจัดอนุมูลอิสระบริเวณตับและทางเดินอาหารได้ มีการศึกษามากมายเป็นหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ว่าการใช้ขมิ้นซึ่งมีฤทธิ์ต้านการเกิดแผลและช่วยสมานแผลในกระเพาะอาหาร ฤทธิ์ลดการอักเสบ โดยการยับยั้งการออกฤทธิ์ของเอนไซม์ 5-lipoxygenase, 12-lipoxygenase และ cyclooxygenase รวมทั้งมีเอนไซม์อีกหลายตัว ซึ่งเอนไซม์เหล่านี้จะทำงานเมื่อเกิดการอักเสบ นอกจากนั้นยังมีคุณสมบัติ ด้านอาการแพ้ลดการบีบตัวของลำไส้ ลดอาการแน่นจุกเสียด รักษาอาการท้องเสีย และต้านเชื้อโรคต่าง ๆ เป็นต้น

แป๊ะก๊วย (Ginkgo biloba) มีสารสำคัญคือ flavonoids, terpenoids สารเหล่านี้มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดที่สมองรวมไปถึงปลายมือปลายเท้า ช่วยป้องกันความจำเสื่อม โรคซึมเศร้า ช่วยป้องกันประสาทตา หู และช่วยให้การไหลเวียนภายในร่างกายดีขึ้น การอุดตันของเลือดไปเลี้ยงสมองทำให้

สมองขาดเลือดโดยเสื่อมสภาพและฝ่อไปในที่สุด ส่งผลต่อการทำงานและประสิทธิภาพของสมองทำให้หลงลืมและความจำเสื่อมที่เรียกว่า อัลไซเมอร์ (Alzheimer disease)

ชาเขียว (green tea) ชาเขียวเป็นอีกตัวอย่างหนึ่งซึ่งมีสารสำคัญที่เรียกว่า Catechin Polyphenol โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Epigallocatechin Gallate (EGCG) ที่มีอยู่มากในตัวใบชา สาร EGCG มีประโยชน์ต่อร่างกายมากมาย เช่น ช่วยกำจัดอนุมูลอิสระ ขับสารพิษ ส่งผลในการป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งและการเกิดความเสื่อมของเซลล์และอวัยวะต่างๆของร่างกาย กระตุ้นการทำงานของเซลล์ ทำให้ร่างกายสดชื่นกระปรี้กระเปร่า และยังช่วยในกระบวนการกำจัดไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด ลดความเสี่ยงจากการอุดตันของไขมันในหลอดเลือดและชะลอการเกิดโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

สารต้านอนุมูลอิสระชนิดใด ดีที่สุด

การเลือกสารต้านอนุมูลอิสระเพื่อให้ร่างกายได้รับอาจเป็นจากอาหารหรือสมุนไพร เพื่อให้ได้สารต้านอนุมูลอิสระตามต้องการนั้น ขึ้นกับความต้องการของผู้รับประทานเอง มีสมุนไพรหลายชนิดที่มีสารต่อต้านอนุมูลอิสระในรูปแบบธรรมชาติที่เราสามารถเลือกได้โดยไม่ต้องเสียเงินซื้อเสริมอาหารในรูปแบบของเม็ดยา เช่น ขมิ้น จะใส่ในแกงเผ็ดต่าง ๆ รับประทาน การดื่มชาเขียวชงเองตามปกติ รับประทานอาหารที่มีผักใบเขียวชนิดต่างๆ รวมทั้งมะเขือเทศ ฟักทอง ผลไม้ต่าง ๆ ตามฤดูกาล มีทั้งกล้วย ส้มโอ ส้มเขียวหวาน ฝรั่ง มะเขือเทศ มะละกอ เป็นต้น ถ้ารับประทานผลไม้หลังอาหาร 3 มื้อ ในปริมาณที่พอเหมาะพอดี ก็จะช่วยให้เราได้รับสารต้านอนุมูลอิสระไปใช้ในร่างกายได้เป็นอย่างดี และยังไม่ต้องเสียเงินอีกด้วย อย่างไรก็ตามก็ดีกว่าที่อยาก

รับประทานเสริมอาหารก็มีวิธีให้พิจารณากันบ้างก่อนซื้อมารับประทาน

1. การเลือกรับประทานแบบแยกแต่ละชนิด จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายมากเพราะต้องเสียเงินซื้อหลายชนิด
2. การเลือกรับประทานแต่ละชนิดแยกกัน โดยเฉพาะถ้าเป็นสมุนไพรแต่ละชนิดอาจเกิดอันตรายได้ ถ้าจะรับประทานเป็นเวลานานๆ ควรปรึกษาแพทย์ และต้องสำรวจตนเองถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้น ข้อสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ ต้องศึกษาเกี่ยวกับขนาดที่จะรับประทานเพื่อไม่ให้มากเกินไปจนเกิดโทษได้
3. การเลือกรับประทาน ชนิดที่มีการผสมของสมุนไพรหลายชนิดรวมกันจะมีคุณสมบัติหลาย ๆ อย่างร่วมกันเป็นผลดีคือ เสียค่าใช้จ่ายถูกกว่าเลือกเพียงอย่างเดียว และให้ประโยชน์ได้หลายอย่าง แต่ต้องไม่ลืมว่าจำเป็นต้องศึกษาถึงขนาดรวมทั้งโทษด้วยเช่นเดียวกับการแยกรับประทาน

การรับประทานเสริมอาหารเพื่อเพิ่มอนุมูลอิสระให้กับร่างกายจำเป็นจะต้องแน่ใจด้วยว่า บริษัทที่ซื้อนั้นเชื่อถือได้ มีการรับรองถึงคุณภาพและประสิทธิภาพและมีการรับรองโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้เพื่อให้ได้ประโยชน์และคุ้มค่าต่อสุขภาพของเรา อย่างไรก็ตามการปรึกษาแพทย์ถึงความเหมาะสมในการเสริมอาหารก็เป็นสิ่งควรปฏิบัติอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเมื่อคุณมีโรคเรื้อรังต่าง ๆ อยู่ด้วย

สุดท้ายที่จะเสนอแนะ คือ ของดีมีอยู่มากมายในบ้านเรา จะไม่เสียเงินก็ได้ เสียเงินน้อยก็ได้ เสียเงินมากก็ได้ เลือกได้ตามชอบใจแต่หยุดคิดสักหน่อยก่อนตัดสินใจ ขอให้มีความสุขพลีทุกคนค่ะ

อ้างอิงจาก

www.yutopian.com

www.dnp.go.th/EPAC/Herb

www.irrigation.rid.go.th

www.healthcastle.com

www.herbal-supplements-guide.com