

สิ่งแวดล้อม พันธุกรรม เกี่ยวกับสุขภาพ และโภชนาการ ตอนที่ 1

ในฉบับนี้

- เราต้องการใช้ เพื่อต่อสู้กับไข้หวัด(ใหญ่)
- ผักสมุนไพรพรมมิ (Bacopa monieri) ช่วยรักษาความจำในผู้สูงอายุ ช่วยรักษาอาการขาดสมาธิในเด็ก
- เซลล์ภูมิคุ้มกันในสมอง (Microglia) กับโรคความจำเสื่อม Alzheimer's
- เส้นโลหิตในสมองแตก (Strokes) กำลังเพิ่มขึ้นในกลุ่มวัยหนุ่มสาว
- โยอาหารช่วยป้องกันน้ำตาลในเลือดต่ำ

เราต้องการใช้เพื่อต่อสู้กับไข้หวัด(ใหญ่)

บัดนี้ เรามาถึงฤดูกาลที่อากาศเปลี่ยนแปลงบ่อย และจับพัดกัน จากหนาวไปร้อนและสลับกัน จากนั้นจะเข้าสู่ฤดูฝน จำเป็นที่เราจะต้องดูแลสุขภาพให้ดีที่สุดเป็นพิเศษ แต่ไม่ว่าจะอย่างไรก็ตาม เราต่างมีสิทธิที่จะได้พบกับไข้หวัด รวมทั้งไข้หวัดใหญ่

สำหรับไข้หวัดใหญ่นั้น สิ่งที่คุณคนรวมทั้งวงการแพทย์ ต่างก็จะนึกถึงเรื่องของวัคซีนเป็นเรื่องแรก ถึงกับมีความพยายามที่จะออกกฎหมายบังคับให้ฉีดวัคซีนในคนบางกลุ่ม

เราคงจะจำได้ว่า ในสมัยก่อน บรรพบุรุษ ของเรามีวิธีต่อสู้กับไข้หวัดที่ขงัดโดยไม่ต้องพึ่งยาสมัยใหม่หรือวัคซีน (เพราะไม่มีสิ่งเหล่านั้น และไม่มีบริษัทยาข้ามชาติและนักการเมืองที่สมคบกันหาผลประโยชน์) เวลาเราล้มป่วยด้วยไข้หวัด ยา ยาย หรือบางครั้งรวมทั้งแม่ จะบังคับให้เราอนคลุ่มโปงด้วยผ้าห่มหนา แล้วกำชับให้เราอดทนเพื่อให้เหงื่อออก ทุกครั้งวิธีนี้จะใช้ได้ผล ที่เรียกว่าไข้ ”แตก” หลังจากนั้นเราก็จะรู้สึกสบายดี

แต่ในยุคปัจจุบัน เมื่อเราล้มป่วยด้วยไข้หวัดหรือหวัดใหญ่ วงการแพทย์และ
 สาธารณสุขต่างจะสั่งยาหรือแนะนำยาประเภทลดไข้ เช่น Tylenol หรือ Ibuprofen เหตุผลคือ
 ต้องการผลลดไข้อย่างรวดเร็ว ทำให้รู้สึกสบายดี แต่สิ่งที่ถูกมองข้ามคือ การเป็นไข้ คืออาวุธที่
 ธรรมชาติมอบให้เราทุกคนไว้สร้างภูมิคุ้มกันเพื่อต่อสู้กับการติดเชื้อจากไวรัส

มีการทดลองในสัตว์เลื้อยคลาน(ประเภทจิ้งจก ตุ๊กแก กิ้งก่า จิ้งเหลนฯ) ที่
 น่าสนใจเกี่ยวกับเรื่องนี้

นักวิทยาศาสตร์ได้ทำการทดลองโดยสร้างโพรงขนาดยาวให้สัตว์เลื้อยคลาน
 ชนิดหนึ่งอยู่ (เอกสารไม่ได้แจ้งชนิด) สัตว์เลื้อยคลานโดยธรรมชาติจะมีอุณหภูมิของร่างกายเท่ากับ
 อุณหภูมิของสิ่งแวดล้อม แต่ในโพรงที่วางนี้ ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนปลายด้านหนึ่ง กำหนด
 อุณหภูมิไว้ที่ 90 องศา (ฟาเรนไฮต์) ส่วนตรงกลาง กำหนดอุณหภูมิที่ 98.6 องศา ส่วนปลายอีกด้าน
 หนึ่ง กำหนดอุณหภูมิที่ 103 องศา

ผลปรากฏว่า สัตว์เลื้อยคลานเหล่านั้น เลือที่จะไปรวมกันอยู่ในส่วนกลาง
 โพรงที่มีอุณหภูมิ 98.6 องศา ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่กำลังสบายของพวกมัน คราวนี้ นักวิทยาศาสตร์ทำให้
 พวกมันติดเชื้อไข้หวัด ก็พบว่าสัตว์เหล่านั้นพากันย้ายไปรวมอยู่ในส่วนของโพรงที่มีอุณหภูมิ 103
 องศา แล้วส่วนใหญ่ก็จะหายจากไข้หวัด ต่อมา นักวิทยาศาสตร์ทำการขวางทางเดินโดยกั้นโพรงที่
 นำไปสู่ส่วนที่มีอุณหภูมิ 103 องศา ทำให้สัตว์เข้าไปสู่ส่วนที่มีอุณหภูมิสูงไม่ได้ ปรากฏว่าสัตว์ส่วน
 ใหญ่ตาย

บทเรียนที่สำคัญในการทดลองนี้คือ การเพิ่มอุณหภูมิของร่างกายเป็นสิ่งที่
 จำเป็นสำหรับกำจัดไวรัสที่รุกราน สำหรับมนุษย์ เราคิดว่าสัตว์เลื้อยคลาน คือแทนที่เราจะต้องวิ่งหา
 สิ่งแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง ธรรมชาติได้สร้างเราให้สามารถปรับอุณหภูมิในร่างกายให้สูงขึ้นเพื่อให้
 เหมาะสมสำหรับต่อสู้กับไวรัสหวัดได้โดยอัตโนมัติ นั่นคือ การเป็นไข้

ไซ้เป็นผลงานของสารสร้างภูมิคุ้มกันในร่างกายที่เรียกว่า Cytokine ซึ่งผลิตขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของระบบภูมิคุ้มกันของเรา การที่เราขัดขวางไม่ให้เกิดไซ้จะทำให้ระบบภูมิคุ้มกันอ่อนกำลังลง เป็นผลให้โรครุนแรงขึ้น หรืออย่างน้อยก็ทำให้โรคหายช้า

มีการศึกษาในอาฟริกาที่พบว่า การให้ยาลดไซ้ในเด็กที่ป่วยเป็นโรคหัด จะทำให้อัตราตายของเด็กเหล่านั้นเพิ่มขึ้นถึง 5 เท่า (จาก 7 เป็น 35 %)

ส่วนในผู้สูงอายุ ระบบภูมิคุ้มกันจะเสื่อมลง จึงไม่ค่อยเป็นไซ้ หรือเป็นไซ้ต่ำๆ เมื่อเป็นไหวัดใหญ่ โอกาสที่จะเป็นรุนแรงหรือแม้แต่เสียชีวิตก็จะมีสูง

ดังนั้น ผู้สูงอายุควรจะทำอย่างไร?

1. ไม่ควรใช้ยาลดไซ้
2. ขึ้นเตียงนอน ห่มผ้าห่มให้หนา ให้เหงื่อออกมากๆ
3. กระตุ้นภูมิคุ้มกันของเซลล์โดยบริโภค beta-1,3/6,6-glucan (สารต้านไวรัสที่ดีที่สุด) วันละ 500 มก. ในขณะท้องว่าง

ทั้งสามวิธีนี้จะช่วยให้หายไซ้เร็วที่สุด รวมทั้งลดอัตราตายด้วย

แต่สิ่งหนึ่งที่แพทย์มักจะแนะนำแม่คือ ให้ใช้ยาลดไซ้ เพราะจะช่วยไม่ให้เด็กมีอาการชกจากพิษไซ้ ในเรื่องนี้ ข้อเท็จจริงคือ อาการชกไม่ใช่เหตุการณ์ที่พบบ่อย เพราะมีเรื่องของกรรมพันธุ์เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้ เด็กส่วนใหญ่จะไม่เสี่ยงต่ออาการชก จนกว่าไซ้จะสูงถึง 105 องศาฟาเรนไฮต์

สำหรับอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับต่อสู้กับไวรัสคือ ระหว่าง 103-104 องศา ดังนั้น ถ้าเด็กไซ้สูงเกินไป วิธีแก้คือลูบตัวด้วยผ้าชุบน้ำ อุณหภูมิก็จะลดลงสู่ระดับที่ยอมรับได้

ประสิทธิภาพของสมุนไพรพรมมิในผู้สูงอายุและในเด็ก

ในประเทศอินเดีย มีการใช้สมุนไพรพรมมิมาแต่โบราณในการรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและความบกพร่องเกี่ยวกับความคิด ความจำ

มีการศึกษาใหม่ๆ ในผู้สูงอายุที่แสดงว่า สารสกัดจากสมุนไพรพรมมิ (Bacopa monieri) ช่วยทำให้สมาธิดีขึ้น ลดความกระวนกระวาย การใช้ความคิดดีขึ้น รวมทั้งรักษาความจำและการทำงานของสมองโดยทั่วไป ตลอดจนผลที่ได้จะยังคงอยู่เป็นเวลานานหลังหยุดบริโภค

ส่วนอีกการศึกษาหนึ่งพบว่า พรมมิป้องกันสมองเสื่อม Parkinson's ที่ชักนำโดยยาจำจัดแมลง ช่วยการผลิตพลังงานของเซลล์สมอง กระตุ้นการสร้างขาเซลล์สมอง (Dendrites) ซึ่งทำให้การติดต่อระหว่างเซลล์สมองดีขึ้น รวมทั้งเพิ่มระดับ Glutathione ที่ใช้ในการทำงานของเซลล์สมอง ด้วยเหตุนี้ สมุนไพรพรมมิจึงมีคุณสมบัติซ่อมแซมสมองที่เสียหายจากโรคสมองเสื่อม Alzheimer's รวมทั้งกรณีเส้นโลหิตในสมองแตก ศรีษะถูกกระทบกระเทือน หรือเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาของระบบประสาท เช่น โรค Autism ด้วย

นอกจากนี้ ยังพบว่าพรมมิช่วยทำให้การอักเสบลดลงพร้อมทั้งช่วยเพิ่มระดับเอ็นไซม์ที่ต้านอนุมูลอิสระด้วย

สำหรับในเด็ก มีการศึกษาเด็กที่มีปัญหาทางจิต อยู่ไม่สุข ไม่มีสมาธิ (Attention deficit hyperactivity disorder - ADHD) เมื่อได้รับสารสกัดพรมมิในขนาด 225 มก. /วัน เป็นเวลา 6 เดือน พบว่า 93 % มีความสามารถควบคุมตนเองได้ 85 % มีสมาธิดีขึ้น ส่วนการเรียนรู้ก็ดีขึ้นใน 78 % การแสดงพฤติกรรมควบคุมตนเองไม่ได้ลดลงเหลือ 67 % และปัญหาทางจิตดีขึ้น 52 %

การทำงานของเซลล์ภูมิคุ้มกันในสมองกับปัญหาโรคสมองเสื่อม Alzheimer's

ถึงแม้จะมีหลักฐานหลายอย่างว่า อาจมีความเกี่ยวข้องกันระหว่างการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันในสมองกับการเกิดอาการสมองเสื่อม แต่ก็ยังไม่พบข้อมูลยืนยันทางวิทยาศาสตร์ จนกระทั่งเมื่อเร็ว ๆ นี้ ได้มีการศึกษาในหนูทดลอง พบว่า เซลล์ภูมิคุ้มกันของสมอง (คือเซลล์ Microglia ที่อยู่ในส่วนที่เรียกว่า Entorhinal cortex) ถูกกระตุ้นให้ทำงาน ซึ่งส่วนนี้เป็นส่วนที่แสดงการเสื่อมเป็นจุดแรกในผู้ที่มีการอาการของ Alzheimer's พบว่า เซลล์ Microglia ของสมองถูกกระตุ้นให้ทำงานเป็นสิ่งที่พบได้ก่อนพยาธิสภาพอื่นๆจะตามมา

สมองส่วน Entorhinal cortex ถือว่าเป็นประตูสู่สมองส่วน Hippocampus ซึ่งเป็นส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนาความจำ

มีสารประเภท Flavonoids จำนวนมาก เช่น Luteolin, apigenin, curcumin, quercetin, hesperidin เหล่านี้ พบว่าสามารถหยุดยั้งการทำงานของ Microglia ที่ถูกกระตุ้นได้

เส้นโลหิตในสมองแตก (Strokes) กำลังเพิ่มขึ้นในกลุ่มวัยหนุ่มสาว

เส้นโลหิตในสมองแตกพบได้ในผู้สูงอายุ – นั่นคือสิ่งที่คนทั่วไปเข้าใจและรับรู้รวมทั้งแพทย์ในห้องผ่าตัดด้วย แต่การศึกษาใหม่ๆพบว่าโรคนี้อาจกำลังเกิดกับคนที่อายุน้อยกว่า 50 ปี ข้อเท็จจริงคือ ในสหรัฐฯจะพบโรคนี้อีกเพิ่มขึ้นในคนวัยกลางคน ไม่น้อยกว่า 3 เท่าในช่วงเวลา 16 ปีที่ผ่านมา

ในอดีต โรคนี้น่าหายากในคนในวัยดังกล่าวเว้นแต่จะมีเหตุพิเศษบางอย่าง แต่ปัจจุบัน เราสามารถพบเห็นโรคนี้อีกได้แม้แต่ในวัยรุ่นที่มีอายุเพียง 15 ปี และแม้เราจะพบว่าคนเหล่านี้

บางส่วนมีความดันโลหิตสูงด้วย แต่ส่วนใหญ่ก็ไม่มี ทั้งนี้ เราอาจจะแจกแจงสาเหตุได้หลากหลาย แต่ส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุร่วม ได้แก่

- ขาดการออกกำลังกาย
- ออกกำลังกายเกินขนาด
- บริโภคน้ำตาลมาก โดยเฉพาะน้ำเชื่อมฟรุกโตส
- บริโภคน้ำมันโอเมกา-3 น้อย
- บริโภคน้ำมันโอเมกา-6 มาก
- ไขมันอิ่มตัวมากเกินไปเมื่อวัยเด็ก
- สัมผัสก๊าซไอเสียเครื่องยนต์มากในเมืองใหญ่ (โดยเฉพาะการวิ่งหรือขี่จักรยานออกกำลังกายไปตามถนนรถยนต์)
- เป็นโรคอ้วน
- บริโภคอาหารที่มีสารกระตุ้นภูมิคุ้มกัน (Excitotoxin) มาก
- บริโภคผักน้อย (โดยเฉพาะผลเบอร์รี่)
- บริโภคแมกนีเซียมน้อย
- มีความเครียดสูง

และเหล่านี้คือสภาพที่พบในกลุ่มวัยรุ่นหนุ่มสาว

การบริโภคแมกนีเซียมมาก (ผักสีเขียว) จะลดความเสี่ยงได้ เนื่องจากจะช่วยการไหลเวียนของเลือด ลดการอักเสบ ลดการเกิดเลือดแข็งตัว หรือในกรณีที่เส้นโลหิตแตกแล้ว แมกนีเซียมจะช่วยลดความเสี่ยงได้

แมกนีเซียมมีความจำเป็นต่อร่างกายเนื่องจากเหตุเหล่านี้

- ช่วยสร้างพลังงาน
- ลดการอักเสบ
- ปรับสภาพผนังด้านในของเส้นเลือด
- ต้านอนุมูลอิสระ
- ช่วยการทำงานของภูมิคุ้มกัน

การขาดแมกนีเซียมเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตสูง เส้นเลือดในสมองแตก หัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและเรื้อรัง ใจสั่น หอบหืด อ่อนเพลีย ซึมเศร้า เสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ลมชัก หมดสติ รวมทั้งโรคเกี่ยวกับจิตและประสาทหลายชนิด

มีการศึกษาจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่าการขาดแมกนีเซียมเรื้อรังมีผลต่อกระบวนการชราภาพ ทำให้แก่เร็วและเพิ่มโอกาสเกิดโรคที่มากับความชรา

ส่วน Flavonoids หลายตัวก็สามารถลดความเสี่ยงได้ เช่น Curcumin, quercetin, resveratrol, น้ำสกัดจากผลทับทิม สมุนไพรพรมมิ เป็ะก๊วย ชาขาว ชาเขียว

ใยอาหารช่วยป้องกันน้ำตาลในเลือดต่ำ

แพทย์ส่วนใหญ่จะไม่ยอมรับหรือเห็นว่าอาการปฏิกิริยาในเลือดต่ำเป็นปัญหาสำคัญ แต่สำหรับผู้ที่มีอาการนี้ย่อมมองเห็นว่าเป็นปัญหา ดังนั้น สิ่งสำคัญที่ควรทำคือ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เช่น ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงอาหารที่มีแป้ง น้ำตาลมาก รวมทั้งเพิ่มการบริโภคใยอาหารให้มากขึ้น ใยอาหารจะช่วยรักษาระดับน้ำตาลในเลือดในช่วงวันได้ รวมทั้งช่วยเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้และทำให้สุขภาพของลำไส้ใหญ่ดีขึ้น
