

## ความเชื่อ กับ ความจริงเกี่ยวกับโคเลสเตอรอล

บางครั้งเราจะพบว่า วงการวิทยาศาสตร์มีเรื่องการค้นพบที่น่าตื่นเต้นและดูเหมือนจะพลิกโฉมด้านความรู้ ความเข้าใจในบางสิ่งบางอย่าง แต่ผลสุดท้ายก็ปรากฏว่าสิ่งที่ค้นพบนั้นผิดทั้งหมดหรืออย่างน้อยก็ไม่ได้มีความสำคัญแต่อย่างใด ตัวอย่างที่สมบูรณ์แบบทำนองนี้ได้แก่ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับโคเลสเตอรอล กับสุขภาพ

หากฟังจากนักวิชาการ แพทย์ สื่อมวลชนและอื่นๆ เราจะเข้าใจว่า ถ้าต้องการควบคุมไม่ให้เส้นเลือดแข็ง (Atherosclerosis) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของโรคหัวใจ เส้นเลือดในสมองแตก ฯลฯ เราก็เพียงแค่ควบคุมตัวเลขระดับโคเลสเตอรอล เอาไว้อย่าให้สูง แต่ไม่มีอะไรจะห่างไกลจากความจริงไปกว่านี้อีกแล้ว

ความจริงคือ ปัจจุบัน ผู้เชี่ยวชาญต่างลงความเห็นว่า เส้นเลือดแข็งมีสาเหตุสำคัญมาจากการอักเสบเรื้อรังซึ่งเกิดที่ผนังหลอดเลือด โดยเฉพาะที่เชื่อมผนังชั้นในและผนังชั้นกลางที่เป็นกล้ามเนื้อซึ่งทำหน้าที่ในการบีบหดของหลอดเลือด

มีหลักฐานที่ชัดเจนว่า โคเลสเตอรอล มีส่วนเป็นสาเหตุเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ในเอกสารฉบับนี้ เราจะย้อนไปดูว่าทำไมเราจึงเชื่อกันว่า โคเลสเตอรอล เป็นสาเหตุสำคัญของโรคหัวใจ นอกจากนี้ เราจะมาดูว่าสาเหตุที่แท้จริงของโรคหัวใจคืออะไร และเราจะหลีกเลี่ยงจากสาเหตุเหล่านั้นได้อย่างไร

### เพราะเหตุใดโคเลสเตอรอลจึงกลายเป็นผู้ร้าย

เรื่องเกิดขึ้นเมื่อร้อยกว่าปีมาแล้ว มีนักเคมีผู้หนึ่งได้ทำการวิเคราะห์สารเคมีในเส้นเลือดของผู้เสียชีวิตและพบ โคเลสเตอรอลอยู่ในปริมาณมาก รวมทั้งมีผลึกโคเลสเตอรอลด้วย ในยุคนั้น

นักวิทยาศาสตร์ได้ทราบกันแล้วว่าอาหารบางอย่างก็มีโคเลสเตอรอลจำนวนมากเช่นกัน จึงเป็นที่มาของบทสรุปว่า โคเลสเตอรอล ที่สะสมอยู่ที่ผนังเส้นเลือดเกิดจากการบริโภคอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง เช่นไข่และเนื้อสัตว์ เป็นต้น

บทสรุปเช่นนั้นฟังดูก็มีเหตุผลดี สมมุติฐานนี้จึงยืนยงคงอยู่เป็นเวลานานเป็นร้อยปี (แพทย์

หัวใจบางคนก็ยังเชื่อเช่นนี้อยู่ในปัจจุบัน) จนกระทั่งเมื่อไม่นานมานี้ มีการศึกษาอย่างละเอียดหลายชิ้นที่แสดงว่า สำหรับคนส่วนใหญ่ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูงกับการมีหลอดเลือดแข็ง ความจริงคือ มีผู้ป่วยโรคหัวใจหลายรายที่แพทย์รักษาด้วยการกำหนดอาหารโคเลสเตอรอลต่ำจนกระทั่งระดับโคเลสเตอรอลในเลือดกลับเป็นปกติ แต่ก็ยังเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันอยู่ดี (ประธานาธิบดี Eisenhower ก็เป็นผู้หนึ่งที่เสียชีวิตก่อนวัยอันควร และอยู่ในกลุ่มนี้)

นับเป็นสิบๆปีที่เราได้ยินได้ฟังเรื่องราวเช่นนี้ แต่ถึงกระนั้น แพทย์ก็ยังคงแนะนำให้หลีกเลี่ยงอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูงเพื่อป้องกันสภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน หรือเส้นเลือดในสมองแตก แต่ในช่วงเวลาเดียวกัน อัตราตายจากสภาวะดังกล่าวก็ยังเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา

เป็นธรรมชาติของมนุษย์ (รวมทั้งนักวิทยาศาสตร์ด้วย) ที่ยากที่จะเปลี่ยนแปลงความยึดมั่นถือมั่นของตน จะด้วยสาเหตุใดๆ เช่นความลำเอียง ความรู้สึกที่เสียหน้า (Ego) ความอิจฉา คอรัปชั่น และกิเลสอื่นๆ ทั้ๆที่มีบทพิสูจน์ว่าสิ่งที่ตนยึดถือมั่นนั้นผิด อย่างไรก็ดี เป็นธรรมชาติของมนุษย์อีกเช่นกัน ที่จะต้องมีคนบางกลุ่มที่เห็นต่างจากคนส่วนใหญ่

ดังนั้น ในทุกวันนี้ การต่อสู้ระหว่างสองค่ายก็ยังไม่สิ้นสุด แต่ปัญหาไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะแต่เรื่องการเสียหน้า หากเป็นเรื่องที่เดิมพันกันด้วยเงินเป็นร้อยเป็นพันล้าน เพราะเหตุใด?

เพราะสิ่งที่หล่อเลี้ยงนักวิจัยทั้งหลายก็คือเงินอุดหนุนการวิจัย ซึ่งอาจมาจากรัฐบาล (เงินของพวกเราผู้เสียภาษี) เงินจากองค์กรระหว่างประเทศ หรือมาจากบริษัทเอกชน แต่ไม่ว่าเงินจะมาจากรแหล่งใด ย่อมจะมีเงื่อนไขข้อผูกพันติดมาด้วยเสมอ ซึ่งเงื่อนไขเหล่านั้นก็หนีไม่พ้นผลประโยชน์ตอบแทนที่ผู้อุดหนุนจะได้รับเป็นการตอบแทนจากนักวิจัย ยกตัวอย่างเช่น บริษัทขนาดใหญ่ที่ใช้อิทธิพลกับรัฐบาลให้อนุมัติเงินอุดหนุนเฉพาะงานวิจัยที่สนับสนุนทฤษฎีบางอย่างที่จะช่วยให้บริษัททำกำไรจากผลการวิจัยได้ ความจริงกำลังเปิดเผยขึ้นอย่างช้าๆ

แรงผลักดันอย่างสำคัญเกี่ยวกับเรื่องโคเลสเตอรอล เป็นเหตุให้เส้นเลือดแข็งเกิดขึ้นเมื่อมีการนำยาประเภท Statin เข้าสู่ตลาด แน่แน่นอนว่าบริษัทยาได้ทำการโฆษณาเป็นการใหญ่ถึงคุณประโยชน์ของ

ยา Statin ในการลดโคเลสเตอรอล แต่ละเว้นที่จะเอ่ยถึงว่ายาประเภทนี้มีฤทธิ์ลดการทำงานของภูมิคุ้มกันของร่างกายอย่างแรง หรือช่วยลดการอักเสบได้ในขนาดปานกลาง ผู้ที่เขียนเอกสารนี้ (Dr. Russel L. Blaylock) คือบุคคลแรกที่ชี้ให้เห็นว่าประโยชน์จากการบริโภคยาประเภท Statin อยู่ที่การกดภูมิคุ้มกัน และลดการอักเสบ ไม่ใช่จากการลดโคเลสเตอรอล ซึ่งปัจจุบัน มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนชัดเจนเรื่องนี้กำลังเป็นที่ยอมรับกันมากขึ้นแม้แต่ในหมู่ผู้นำความคิดเกี่ยวกับทฤษฎีโคเลสเตอรอล กับ โรคหัวใจ

อย่างไรก็ดี บางคนก็ยังไม่ยอมเชื่อว่ายาประเภท Statin มาพร้อมกับอันตรายหลายประการ เช่น

- การสูญเสียความจำ
- เลือดออกในสมอง
- ปลายประสาทเสียหาย
- ภูมิคุ้มกันถูกกดเป็นเวลานาน
- เสี่ยงต่อการเป็นมะเร็ง

บทพิสูจน์ว่ามีการ โฆษณาชวนเชื่อเกินจริงเกี่ยวกับประโยชน์ของ Statin คืออัตราตายจากโรคหัวใจ หลอดเลือดที่ไม่ลดลงเลยในช่วงเวลาที่มีการใช้ยานี้อย่างกว้างขวาง

#### การศึกษาค้นคว้าได้พบอะไร

การศึกษาค้นคว้าที่ถูกนำมากล่าวอ้างส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาทางระบาดวิทยา โดยการเปรียบเทียบจำนวนผู้เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจเทียบกับตัวชี้วัดเช่นระดับโคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ ฯลฯ ถ้าเราอ่านเอกสารเหล่านี้ จะพบว่าไม่มีน้อยที่การสรุปไม่สอดคล้องกับตัวเลขที่แสดง ตัวอย่างเช่น ที่อ้างว่าร่างกายเราควรมีระดับ High-density lipoprotein (HDL) สูง เพราะจะป้องกันโรคได้ แต่การศึกษากลับแสดงว่า 50 % ของผู้ป่วยด้วยโรคเส้นเลือดแข็งระยะรุนแรงกลับมีระดับ HDL อยู่ในเกณฑ์สมบูรณ์

เราต้องเข้าใจว่า HDL ไม่เป็นเพียงส่วนหนึ่งในระบบการขนถ่ายโคเลสเตอรอล แต่ยังเป็น

ส่วนหนึ่งของระบบภูมิคุ้มกันด้วย เมื่อร่างกายมีการอักเสบ HDL ก็จะเปลี่ยนรูปที่ทำให้มีการอักเสบเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการอักเสบก็คือสาเหตุสำคัญของเส้นเลือดแข็ง อย่างไรก็ตาม เมื่อร่างกายอยู่ในสภาพปกติ HDL กลับช่วยป้องกันการอักเสบได้

มีตัวอย่างที่ชัดเจนในการศึกษาในกลุ่มเด็ก เกี่ยวกับผลของ HDL กับสภาวะการอักเสบ ที่พบว่า เมื่อเด็กมีร่างกายเป็นปกติ HDL จะทำหน้าที่ป้องกันการอักเสบ แต่เมื่อเกิดการอักเสบ HDL จะปรับโครงสร้างใหม่ แล้วผลิตอนุภาคลิโปรตีนออกมาเป็นจำนวนมากซึ่งร่างกายนำไปใช้ในการกำจัดจุลินทรีย์ที่เข้ามารุกราน

ที่น่าสนใจคือ ในการศึกษาเกี่ยวกับ โรคเส้นเลือดแข็งระยะก้าวหน้าที่พบเหตุการณ์เช่นเดียวกันนี้ ดังนั้น HDL แทนที่จะให้คุณทางป้องกัน กลับเป็นอันตรายต่อร่างกายได้

เกี่ยวกับชนิดของโคเลสเตอรอล

ในสมัยก่อนการค้นพบที่สำคัญดังกล่าว เราเชื่อกันว่า การมีระดับโคเลสเตอรอลประเภท Low-density Lipoprotein (LDL) สูงเป็นสิ่งที่ไม่ดี แต่ปัจจุบัน เราพบว่า LDL มีอย่างน้อย 2 รูป รูปหนึ่งเป็นอนุภาคเล็ก มีความหนาแน่นสูง ย่อยสลายง่าย อีกรูปหนึ่งมีอนุภาคใหญ่ที่มีความหนาแน่นต่ำ อย่างหลังนี้มีคุณสมบัติป้องกันการเกิดเส้นเลือดแข็งได้ ซึ่งเราสามารถวัดปริมาณ LDL ประเภทนี้ได้

ดังนั้น การวัดปริมาณโคเลสเตอรอลโดยรวมทั้งหมดจึงไม่สามารถแสดงอะไรได้มากนัก ยิ่งกว่านั้น พบว่า ระดับโคเลสเตอรอลที่แนะนำว่า “เหมาะสม” ได้ถูกกำหนดให้ต่ำลงเรื่อยๆจนกระทั่งใครๆ ก็ต้องใช้ยา Statin เพื่อให้ได้ระดับโคเลสเตอรอลที่ต่ำขนาดนั้น

แต่สิ่งที่เราไม่ได้รับทราบก็คือ คนที่มีระดับโคเลสเตอรอลต่ำขนาดนั้นจะมีโอกาสเกิดเลือดออกในสมองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

สมองต้องใช้โคเลสเตอรอลในการทำงาน การลดระดับโคเลสเตอรอลจะรบกวนการเชื่อมต่อระหว่างเซลล์ประสาท (Synapse) รวมทั้งการทำงานของเซลล์ประสาท ดังนั้น กระบวนการทำงานของสมองโดยรวมจะช้าลงถ้าสมองไม่ได้รับโคเลสเตอรอลเพียงพอ

ยิ่งกว่านั้น คนทั่วไปยังไม่ได้รับทราบว่าการลดระดับโคเลสเตอรอลในผู้สูงอายุสูงกว่า 70 ปี จะเพิ่มโอกาสของการเกิดอาการสมองเสื่อม หลง (Dementia) รวมทั้งไม่ช่วยให้โอกาสของการเกิดโรคหัวใจหลอดเลือดลดลงแต่อย่างใด

### อะไรทำให้เกิดโรคหัวใจ ?

จากการศึกษาสมัยใหม่อย่างกว้างขวางทำให้ได้บทสรุปว่าสาเหตุที่สำคัญที่สุดของการเกิดเส้นเลือดแข็งคือการอักเสบ ปัญหาจึงอยู่ที่ว่า อะไรทำให้เกิดการอักเสบ ?

มีองค์ประกอบหลายอย่างที่เชื่อมโยงกับการอักเสบ ซึ่งรวมถึงสิ่งเหล่านี้

- ความเครียด
- สัมผัสโลหะที่เป็นพิษ
- สัมผัสยากำจัดศัตรูพืช/วัชพืช
- บริโภคสารปรุงแต่งอาหารบางชนิด
- สัมผัสรังสี
- ดื่มเชื้อซ้ๆหรือเรื้อรัง
- ความดันโลหิตสูง

ดังนั้น การประเมินความเสี่ยงที่ดีที่สุดคือการวัดปริมาณสารที่ชี้บ่งถึงการอักเสบ เช่นสาร

### ประเภท Cytokines

นอกจากนี้ ยังมีเรื่องของแมกนีเซียม ที่มีหลักฐานว่าปริมาณของแมกนีเซียมต่ำมี

ความสัมพันธ์กับโรคหัวใจหลอดเลือด

แมกนีเซียมต่ำจะกระตุ้นให้เกิดการอักเสบอย่างกว้างขวาง ทำให้เลือดแข็งตัวง่าย ทำให้ระดับ Glutathione

(สารต้านอนุมูลอิสระสำคัญ) ในเซลล์ลดลง ทำให้ผนังหลอดเลือดอ่อนแอ ซึ่งเป็นต้นเหตุของหลอดเลือดแข็ง

ในระยะต่อไป

เมื่อคนอายุมากขึ้น ร่างกายจะเสียแมกนีเซียมเป็นจำนวนมากเนื่องจากเหตุผลทางการบริโภคน้ำ แต่ก็มีไม่น้อยที่เกี่ยวกับการใช้ชีวิตต่างๆที่มากเกินไป มียาหลายชนิดที่ใช้ในโรคหัวใจ รวมทั้งยาขับปัสสาวะ ซึ่งจะทำให้ร่างกายขาดแมกนีเซียมได้

### อันตรายจากน้ำมันที่สลายตัว

ยังมีเรื่องของโรคเบาหวานหรือก่อนเบาหวาน ซึ่งจะมีโอกาสสูงในการเกิดเป็นโรคหัวใจ และเส้นเลือดแข็งตามมา ถ้าเราตรวจเส้นเลือดของคนเหล่านี้ จะพบว่ามีความผิดปกติของการอักเสบเรื้อรัง เช่นมีระดับอนุมูลอิสระ และ Lipid peroxidase ในปริมาณมาก มีเซลล์ด้านการอักเสบปรากฏในบริเวณนั้น มีสารก่อให้เกิดการอักเสบ (Cytokines) ตลอดจนมีการสลายตัวของไขมันทุกชนิดภายในผนังหลอดเลือดอย่างกว้างขวาง ซึ่งไม่จำกัดเฉพาะแต่โคเลสเตอรอลเท่านั้น (นี่เป็นอีกหลักฐานหนึ่งที่ว่าโคเลสเตอรอลไม่ใช่ผู้ร้ายสำคัญในโรคของหัวใจ หลอดเลือด)

ความจริงไขมันที่สลายตัวมาก คือ น้ำมันประเภท โอเมกา -6 เช่นน้ำมันข้าวโพด ทานตะวัน ถั่วเหลือง ถั่วลิสงเหล่านี้ซึ่งผู้รู้ทั้งหลายแนะนำว่าดีต่อหัวใจและให้พวกเราบริโภค

น้ำมันเหล่านี้สามารถทำให้เกิดการอักเสบอย่างมากที่ผนังหลอดเลือด การที่ร่างกายเราสร้างคราบแข็ง (Plaque) ขึ้นที่ผนังหลอดเลือดก็เป็นความพยายามที่จะปิดล้อมการอักเสบ วิธีป้องกันตัวของร่างกายคือสร้างแคลเซียมไปเกาะในบริเวณนั้น สภาพเช่นนี้มักจะพบในกรณีการเกิดหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันด้วย

คำถามที่สำคัญคือ น้ำมันที่สลายตัวเกิดขึ้นได้อย่างไร ? มาจากไหน ? เราเชื่อกันว่าน้ำมันถูกย่อยสลายภายในร่างกายโดยอนุมูลอิสระที่มีจำนวนมาก นี่เป็นความจริง แต่ไม่ใช่ทั้งหมด

การศึกษาในระยะหลังได้แสดงให้เห็นว่า การย่อยสลายน้ำมันเหล่านี้ รวมทั้งโคเลสเตอรอลสามารถเกิดขึ้นก่อนที่จะมีการบริโภค หมายถึงการย่อยสลายเกิดขึ้นภายในตัวอาหารเอง บางชนิดเกิดขึ้นโดยเพียงแต่น้ำมันสัมผัสกับอากาศ โดยเฉพาะน้ำมันประเภทโอเมกา-6 และ โอเมกา-3 เนื่องจากน้ำมันเหล่านี้มีความไม่อิ่มตัว (มี Double bond) สูงซึ่งจะย่อยสลายง่าย

เมื่อเราราคน้ำมันสลัดลงบนจานสลัด น้ำมันจะสัมผัสกับอากาศ การย่อยสลายก็จะเริ่มเกิดขึ้นแม้ก่อนที่เราจะรับประทาน ความจริงการย่อยสลายได้เกิดขึ้นตั้งแต่เราเปิดขวดแล้ว

เช่นเดียวกับการปรุงอาหารด้วยน้ำมันประเภท โอเมกา-6 ซึ่งรับประกันได้ว่าจะมีการย่อยสลายอย่างแน่นอน ทั้งนี้ ไม่เว้นแม้แต่การใช้ น้ำมันประเภท โอเมกา-3 เช่น น้ำมันคาโนลา ในการปรุงอาหาร บริโภคน้ำมันของคุณ

ขอเน้นย้ำอย่างหนักแน่นอีกครั้งหนึ่งว่า ภาวะสุขภาพดีอยู่ที่การดูแลเอาใจใส่สิ่งที่คุณบริโภค ไม่ใช่การใช้อาหารเสริม ถ้าคุณคิดว่าจะไม่ทิ้งนิสัยการบริโภคอาหารที่ไม่ดี แต่จะแก้ด้วยการใช้อาหารเสริม คุณกำลังจะทำผิดพลาดอย่างมหันต์ อาหารเสริมอาจช่วยลดปัญหาจากนิสัยการบริโภคที่ไม่ดีได้บ้าง แต่จะไม่มีผลต่อสุขภาพในระยะยาวเหมือนการปรับแก้นิสัยการบริโภค

เราควรบริโภคผัก ผลไม้ทุกวัน แต่ในผักบางอย่าง(ตระกูลกะหล่ำ) มีสารที่ลดการทำงานของต่อมไทรอยด์ จึงควรระวังที่ไม่ควรบริโภคสดแต่ควรนึ่งเสียก่อน

มี 3 วิธีในการบริโภคที่จะช่วยให้ได้สารที่เป็นประโยชน์จากผัก คือ (1)นึ่ง (2)เคี้ยวให้ละเอียด และ(3) ปั่น ทั้งสามวิธีจะช่วยสลายผนังเซลล์ของพืช ทำให้ได้สารอาหารที่เป็นประโยชน์ การปั่นจะช่วยให้ได้สารอาหารที่ดูดซึมได้ประมาณ 80-90 % ในขณะที่การเคี้ยวสดจะได้เพียง 30 %

ผักเป็นแหล่งของสารอาหารที่มีประโยชน์ในการป้องกันสุขภาพ เช่นสาร Flavonoids ต่างๆ แร่ธาตุเช่นแมกนีเซียม โพแทสเซียม สารเหล่านี้จะทำปฏิกิริยาซึ่งกันและกัน ทำให้เพิ่มสมรรถนะในการป้องกันสุขภาพ

Sulforaphanes เป็นสารอีกกลุ่มหนึ่งที่พบมากในผักบางชนิดเช่นกะหล่ำปลี บร็อคโคลี่ ซึ่งพบว่ามีฤทธิ์ต้านมะเร็ง และช่วยรักษาสุขภาพของหัวใจได้อย่างไม่น่าเชื่อ

สาร Curcumin และ Sulforaphanes มีความสามารถกระตุ้นกระบวนการ Autophagy ได้ (เมื่อเราอายุมากขึ้น สมรรถนะในการล้างพิษที่เกิดขึ้นภายในร่างกายจะเสื่อมลง เราเรียก กระบวนการล้างพิษโดยเซลล์ ว่า Autophagy)

นอกจากนี้ ผักยังเป็นแหล่งของสารกลุ่ม Carotenoids (alpha และ beta carotene, zeaxanthine, astaxanthine, lutein ) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของ HDL cholesterol ในการต้านอนุมูลอิสระ และมะเร็ง

นอกจากนี้ก็มีเครื่องเทศบางชนิด โดยเฉพาะ Turmeric, rosemary, oregano สามารถช่วยสร้างพลังในการป้องกันของร่างกาย ส่วนกระเทียม หัวหอม มีสาร Allicins ที่สามารถลดสภาพเส้นเลือดแข็งรวมทั้งกู้คืนสภาพได้ด้วย เครื่องเทศเหล่านี้ช่วยให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น ทำให้สามารถลดความเสี่ยงจากโรคหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันหรือเส้นเลือดในสมองแตกลงได้

### น้ำตาลเพิ่มความเสี่ยง

ในขณะที่ผักคือสิ่งที่ต้องบริโภค น้ำตาลคือสิ่งที่ต้องหลีกเลี่ยง

การบริโภคน้ำตาล น้ำเชื่อมมาก จะเพิ่ม โอกาสการเกิดอหิวส อันเป็นผลพวงของสภาวะคืออินซูลิน ( คือสภาวะที่อินซูลินไม่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี) สภาวะคืออินซูลินคือสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคเส้นเลือดแข็ง

คนที่บริโภคอาหารที่มีน้ำตาลมากจะมีโอกาสเป็นมะเร็ง โรคที่เกี่ยวกับการอหิวส ความดันโลหิตสูง และโรคของหัวใจหลอดเลือดได้มากกว่าปกติ

การมีระดับ Triglyceride ในเลือดสูง ส่วนใหญ่เป็นผลจากการบริโภคน้ำตาลหรืออาหารที่สามารถเปลี่ยนเป็นน้ำตาลภายในร่างกาย (Triglyceride เป็นสารต้นกำเนิดของ LDL cholesterol ซึ่งเป็นไขมันอันตราย ) ขนมน้ำผึ้งเป็นสาเหตุสำคัญรองลงมาจากเครื่องดื่มมีน้ำตาล ถ้าจะบริโภคขนมน้ำผึ้ง ควรใช้ชนิด Whole grain จะปลอดภัยกว่า

### ควรรดน้ำอะไร ?

การรักษาปริมาณของน้ำดื่มให้เพียงพอเป็นสิ่งสำคัญต่อสุขภาพไม่แพ้อาหาร แต่มีสิ่งที่จะต้องระวังบางอย่างได้แก่ เรื่องของฟลูออไรด์และอลูมิเนียม ธาตุทั้งสองนี้หากอยู่ด้วยกันจะรวมกันเป็นสารประกอบที่มีพิษอย่างมากต่อเส้นเลือดฝอยในสมอง แม้แต่ฟลูออไรด์ที่มีปริมาณเพียงครึ่งหนึ่งของที่ผสม



ในน้ำดื่มตามปกติก็สามารถก่อให้เกิดผลร้ายได้ ดังนั้น เราจึงควรใช้เครื่องกรองน้ำประเภทที่สามารถกำจัด ฟลูออไรด์และอลูมิเนียมได้

อีกเรื่องหนึ่งคือ ไม่ควรดื่มชาไม่ใส่นม (Black tea) ผสมมะนาว เนื่องจากจะมีฟลูออไรด์ และอลูมิเนียมมาก ส่วนชาเขียวหรือชาขาวจะมีแร่ธาตุทั้งสองน้อยกว่าและยังมีสารหลายตัว โดยเฉพาะ EGCG ที่ช่วยหยุดยั้งการเกิดเส้นเลือดแข็งด้วย

### บริโภคน้ำเนื้อแดงแต่พอประมาณ

อีกเรื่องหนึ่งที่เราควรหลีกเลี่ยงคือการบริโภคน้ำเนื้อแดง โดยเฉพาะเนื้อวัวหรือควาย เนื่องจาก เนื้อแดงมีปริมาณเหล็กที่ร่างกายดูดซึมได้มาก รวมทั้ง Glutamate และกรดอะมิโนบางตัวที่กระตุ้นการ อักเสบเช่น Cysteine, aspartic acid. การบริโภคน้ำเนื้อแดงพร้อมกับเนื้อแดงจะช่วยลดปัญหาเหล่านี้ได้ แต่อย่างไรก็ดี ไม่ควรบริโภคน้ำเนื้อแดงเกินกว่าอาทิตย์ละ 2 ครั้งๆหนึ่งไม่เกิน 180 กรัม

นอกจากนี้ ควรระวังการบริโภคน้ำเนื้อที่ปรุงแต่งเช่นเนื้อหมู ไก่ปรุงรส หมูแฮม รวมทั้งซูป สำเร็จรูปต่างๆ เนื่องจากพบว่ามีการผสมสารปรุงรสที่สามารถกระตุ้นการอักเสบ (Excitotoxic additives) ด้วย

### ปรุงอาหารด้วยไฟอ่อน

หลีกเลี่ยงการใช้ไขมันประเภทโอเมกา-6 ในการปรุงอาหาร ไขมันที่ปลอดภัยที่สุดคือ ประเภทน้ำมันบริสุทธิ์ (Virgin) เช่นน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ หรือน้ำมันมะกอกบริสุทธิ์ ส่วนการปรุงอาหาร ด้วยไฟแรง รวมทั้งปิ้งย่าง (ทำให้นึกถึงการปรุงอาหารแบบจีนที่ไฟลุกท่วมกระทะ- ผู้เรียบเรียง) จะทำให้เกิดสารประกอบที่ก่อมะเร็ง

สารประเภท Flavonoids ต่างๆ เช่น Curcumin จะช่วยลดผลร้ายนี้ได้ แต่ทางที่ดีคือการปรุงอาหารด้วยไฟอ่อนอย่างช้าๆ

เราเคยได้ยินได้ฟังว่าให้หลีกเลี่ยงไขมันอิ่มตัว แต่จากการศึกษาพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ ระหว่างไขมันอิ่มตัวกับโรคหัวใจหลอดเลือด ทั้งนี้ ไม่ได้หมายความว่าให้บริโภคไขมันสัตว์มากๆ เพราะ

ไขมันสัตว์เมื่อบริโภคในปริมาณมาก จะกระทบกับการทำงานของสมองได้ ที่น่าเป็นห่วงเกี่ยวกับไขมันสัตว์คือไขมันสัตว์สามารถดูดซึมยากำจัดศัตรูพืช/วัชพืช รวมทั้งปรอท ได้ในปริมาณมาก โดยเฉพาะสัตว์ที่เลี้ยงปล่อยให้หากินตามธรรมชาติ

### การป้องกันหัวใจ หลอดเลือดด้วยอาหารเสริม

ในเมื่ออาหารเป็นสิ่งแรกที่ต้องพิจารณา แต่อาหารเสริมก็ยังมีผลสำคัญในการลดความเสี่ยงจากเส้นเลือดแข็ง รวมทั้งโรคหัวใจ หลอดเลือด อาหารเสริมที่สำคัญคือกลุ่ม Flavonoids โดยเฉพาะถ้าใช้ร่วมกับกลุ่ม Carotenoids, proanthocyanadins และ Tea catechins

มีการศึกษาที่แสดงว่า Curcumin, quercetin, ellagic acid รวมทั้ง Flavonoids ชนิดอื่นๆ ช่วยป้องกันเส้นเลือดแข็งได้ดีกว่ายาประเภท Statin เป็นอย่างมาก

คุณคงเคยได้ยินว่าน้ำทับทิม (หรือน้ำสกัดทับทิม) ไม่แต่จะป้องกันการเกิดเส้นเลือดแข็ง แต่ยังใช้รักษาเส้นเลือดแข็งได้ด้วย ซึ่งดูเหมือนว่า Flavonoids ตัวสำคัญที่แสดงบทบาทนี้คือ Ellagic acid

Quercetin เป็นหนึ่งใน Flavonoids ที่พบมากที่สุด และมีมากเป็นพิเศษในหัวหอม ชา และแอปเปิล สามารถป้องกันการสลายตัวของโคเลสเตอรอลได้ สารทั้งสองในรูปผงจะดูดซึมไม่ได้ดี แต่การดูดซึมจะดีขึ้นมากเมื่อละลายในน้ำมัน เช่นน้ำมันมะกอกหรือน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ น้ำมันมะพร้าวโดยตัวของมันก็มีประโยชน์ในการป้องกันโรคหัวใจ รวมทั้งป้องกันสมองด้วย

ถ้าจะเลือกอาหารเสริมที่มีประโยชน์ป้องกันสูง 6 อย่าง น่าจะได้แก่ (1) Curcumin (2) Quercetin (3) Ellagic acid (4) EGCG (5) DHA (6) Magnesium ทั้ง 6 ถ้าใช้ร่วมกับอาหารก็จะให้ประโยชน์สูงสุด

---