

รู้ใช้
สุขภาพ
ระดับ



CORDIA

รีเซ็ตสุขภาพระดับเซลล์

หนังสือเล่มนี้ไม่ได้เขียนขึ้นเพื่อขายอะไรคุณ แต่เขียนขึ้นเพื่อตอบคำถามที่หลายคนไม่เคยมีเวลาถาม — ทำไมร่างกายถึงส่งสัญญาณบางอย่างออกมา ทั้งที่ผลตรวจเลือดปกติทุกอย่าง

เรียบเรียงโดยทีมวิจัย CORDIA

01 3 สิ่งที่โลกยุคใหม่ขโมยไปจากคุณ

ทำไมเราเลือกพูดถึงแค่สามอย่างนี้

02 ทำไมเลือดคุณปกติ แต่ร่างกายอาจกำลังขาดแคลน

ความลับที่ผลตรวจเลือดไม่เคยบอกคุณ

03 ท้องที่ลดไม่ลง อาจไม่ใช่ความผิดของมื้ออาหาร

เมื่อร่างกายดื้อต่ออินซูลินโดยไม่รู้ตัว

04 สมอที่ไม่ยอมปิดสวิตช์

เหตุผลที่คุณเหนื่อยมาก แต่หลับไม่ลง

05 กล้ามเนื้อที่ไม่ยอมคลาย

ที่มาของตะคริว และทำไมความดันถึงเกี่ยวข้องกับด้วย

06 หัวใจที่เต้นไม่เป็นจังหวะ

เมื่อกล้ามเนื้อมัดที่ทำงานหนักที่สุดขาดพลังงาน

07 ร่างกายเลือกใครก่อน เมื่อทรัพยากรมีจำกัด

ทฤษฎีที่อธิบายว่าทำไมวันนี้คุณไม่เป็นไร แต่สิบปีข้างหน้าอาจไม่แข็งแรงเหมือนที่คิด

08 อาหารที่เคยมีมันหายไปไหน

ทำไมกินผักผลไม้เท่าเดิม แต่ได้แร่ธาตุน้อยลงกว่าเดิม

09 ตัวเลขที่ไม่มีใครบอกคุณ

คุณต้องการเท่าไร และจะรู้ได้ยังไงว่ากำลังขาด

3 สิ่งที่โลกยุคใหม่ ขโมยไปจากคุณ

ร่างกายต้องการสารอาหารหลายสิบชนิดเพื่อทำงานอย่างครบถ้วน แต่ในจำนวนนั้น มีสามอย่างที่มีวิถีชีวิตยุคใหม่ทำให้เราขาดมากที่สุดอย่างเจียบๆ นั่นคือ วิตามินดี3 แมกนีเซียม และโอเมก้า 3

ไม่ใช่เพราะสามอย่างนี้สำคัญกว่าสารอาหารอื่นทั้งหมด แต่เพราะเงื่อนไขของชีวิตสมัยนี้ — การอยู่ในร่มมากขึ้น ดินที่ใช้ปลูกพืชเสื่อมสภาพลง และอาหารแปรรูปที่มากขึ้น — ทำให้สามอย่างนี้กลายเป็นจุดอ่อนร่วมของคนยุคนี้โดยไม่รู้ตัว

งานวิจัยในสหรัฐฯ พบว่าประชากรเกือบครึ่งประเทศได้รับแมกนีเซียมไม่เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละวัน

หนังสือเล่มนี้จะโฟกัสที่แมกนีเซียมเป็นหลัก เพราะเชื่อมโยงกับเอนไซม์กว่า 300 ชนิดในร่างกาย ตั้งแต่ระบบประสาท กล้ามเนื้อ หัวใจ ไปจนถึงการซ่อมแซมเซลล์ — และยังเป็นแร่ธาตุที่วิตามินดี3 ต้องพึ่งพาด้วย

ทำไมเลือดคุณปกติ แต่ร่างกายอาจกำลังขาดแคลน

ในร่างกายเรา แมกนีเซียมประมาณ 60% ถูกเก็บไว้ในกระดูก 20% อยู่ในกล้ามเนื้อ และมีไม่ถึง 1% ที่ลอยลอยอยู่ในกระแสเลือด

เวลาหมอตรวจระดับแมกนีเซียมจากเลือด นั่นคือการตรวจแค่เศษเสี้ยว 1% นั่นเท่านั้น ร่างกายฉลาดพอที่จะรักษาระดับในเลือดให้คงที่เสมอ โดยดึงสำรองจากกระดูกและกล้ามเนื้อออกมาใช้ก่อน

นั่นแปลว่าคุณอาจขาดแมกนีเซียมมานานแล้ว โดยที่ผลเลือดยังคง "ปกติ" ทุกครั้งที่ตรวจ

ดร.บรูซ เอมส์ นักชีวเคมีผู้เสนอ "ทฤษฎี Triage" อธิบายว่า เมื่อแร่ธาตุมีจำกัด ร่างกายจะให้เอนไซม์ที่จำเป็นต่อการอยู่รอดระยะสั้นก่อนเสมอ ส่วนเอนไซม์ระยะยาว เช่น การซ่อมแซมเซลล์ จะถูกเว้นไว้ทีหลัง

พูดง่ายๆ คือ วันนี้คุณไม่เป็นอะไรแน่นอน แต่สุขภาพในอีกสิบปีข้างหน้าอาจไม่เป็นอย่างที่คิด

ท้องที่ลดไม่ลง อาจไม่ใช่ความผิดของมืออาหาร

ปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน ง่วงและหมดแรงหลังมืออาหาร ลดน้ำหนักยังอีกไม่ลง มีปัสสาวะที่ขุ่นหรือคอกหรือรักแร้ — นี่อาจไม่ใช่แค่เรื่องแคลอรี แต่เป็นสัญญาณของภาวะดื้อต่ออินซูลิน

อินซูลินเปรียบเหมือนกุญแจที่เปิดประตูเซลล์ให้น้ำตาลเข้าไปเป็นพลังงาน ส่วนแมกนีเซียมช่วยให้กุญแจและประตูนั้นทำงานราบรื่น

เมื่อแมกนีเซียมไม่พอ ประตูเปิดได้ยากขึ้น ร่างกายต้องผลิตอินซูลินเพิ่ม น้ำตาลจึงค้างในกระแสเลือดแทนที่จะเข้าเซลล์ ผลที่ตามมาคือไขมันสะสมในช่องท้อง ซึ่งปล่อยสารกระตุ้นการอักเสบเข้าตับ ยิ่งรบกวนอินซูลินหนักขึ้น กลายเป็นวงจรที่ขั้วแมกนีเซียมออกมากขึ้นเรื่อยๆ

ที่น่าแปลกใจคือ แม้คนที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอก็ยังเข้าวงจรนี้ได้ เพราะเหงื่อที่เสียไปพาแมกนีเซียมออกจากร่างกายไปด้วย

สมองที่ไม่ยอมปิดสวิตช์

ร่างกายเหนื่อยแต่สมองยังคิดไม่หยุด — อาการนี้เกี่ยวข้องกับสารสื่อประสาทชื่อ กลูตาเมต (glutamate) ซึ่งกระตุ้นการทำงานของสมองให้ตื่นตัว

แมกนีเซียมช่วยควบคุมตัวรับสัญญาณที่ตอบสนองต่อกลูตาเมตไม่ให้กระตุ้นสมองมากเกินไปจนความจำเป็น และช่วยเปลี่ยนกลูตาเมตส่วนเกินให้อยู่ในรูปที่สมดุลมากขึ้น

เมื่อแมกนีเซียมไม่พอ ระบบเบรกตัวนี้จึงทำงานได้ไม่เต็มที่ สมองอยู่ในภาวะตื่นตัวต่อเนื่อง แม้ร่างกายจะส่งสัญญาณว่าอยากพักแล้วก็ตาม

นี่คือเหตุผลที่หลายคนนอนดึกทั้งที่เหนื่อยมาก และแม้จะหลับได้ก็มักหลับไม่ลึก ตื่นมาแล้วยังรู้สึกไม่สดชื่นเหมือนร่างกายไม่ได้พักผ่อนจริงๆ

กล้ามเนื้อที่ไม่ยอมคลาย

กกล้ามเนื้อของเราใช้พลังงานตอน "คลายตัว" ไม่ใช่ตอนหดตัวอย่างที่หลายคนเข้าใจ ลองนึกภาพเวลายกของหนัก — กล้ามเนื้อใช้พลังงานไม่มากตอนเกร็ง แต่ต้องใช้พลังงานตอนคลายกลับสู่ปกติ

เมื่อแมกนีเซียมในกล้ามเนื้อไม่พอ การคลายตัวจึงทำได้ไม่สมบูรณ์ — นี่คือที่มาของตะคริวที่มักเกิดตอนกลางคืนหรือหลังออกกำลังกาย

กล้ามเนื้อเรียบในผนังหลอดเลือดก็ทำงานแบบเดียวกัน เมื่อแมกนีเซียมเพียงพอ กล้ามเนื้อเรียบจะคลายตัว หลอดเลือดขยาย ความดันโลหิตจึงลดลงได้อย่างเป็นธรรมชาติ

หัวใจที่เต้น ไม่เป็นจังหวะ

หัวใจคือกล้ามเนื้อที่ทำงานหนักที่สุดในร่างกาย เต้นซ้ำๆ ไม่หยุดพักตลอดชีวิตของเรา และเช่นเดียวกับกล้ามเนื้ออื่น มันต้องพึ่งพาพลังงานจากกระบวนการที่แมกนีเซียมเป็นโคแฟกเตอร์สำคัญอยู่เสมอ

เมื่อพลังงานในเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ จังหวะการหดและคลายตัวของหัวใจก็อาจแปรปรวนตามไปด้วย

นี่คือเหตุผลที่แมกนีเซียมมักถูกพูดถึงคู่กับสุขภาพหัวใจ — ไม่ใช่เพราะมันไป "รักษา" อาการใจสั่น แต่เพราะมันเป็นหนึ่งในปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีพลังงานพอสำหรับทำงานอย่างสม่ำเสมอในทุกจังหวะที่เต้น

ร่างกายเลือกใครก่อน เมื่อทรัพยากรมีจำกัด

ย้อนกลับไปที่ทฤษฎี Triage — เมื่อแมกนีเซียมมีจำกัด ร่างกายจะสำรองไว้ให้เอนไซม์ที่จำเป็นต่อการอยู่รอดระยะสั้นก่อนเสมอ

ส่วนเอนไซม์ที่ทำหน้าที่ซ่อมแซม DNA ซึ่งเสียหายอยู่ตลอดเวลาจากแสงแดดและความเครียด จะได้รับแมกนีเซียมน้อยลงเมื่อทรัพยากรจำกัด

เมื่อ DNA ไม่ได้รับการซ่อมแซมอย่างเต็มที่ต่อเนื่อง เซลล์จะเสื่อมสภาพเร็วขึ้น — นี่คือการโกที่เชื่อมโยงการขาดแมกนีเซียมเจียบๆ เข้ากับความเสื่อมในระยะยาว

มีงานศึกษาในกลุ่มวัยรุ่นที่ได้รับแมกนีเซียมไม่เพียงพอ พบว่าความหนาแน่นของกระดูกต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับเพียงพออย่างชัดเจน

อาหารที่เคยมี มันหายไปไหน

แมกนีเซียมเป็นองค์ประกอบหลักของคลอโรฟิลล์ พบมากในผักใบเขียว ถั่วต่างๆ และปลาอย่างแซลมอน — ในทางทฤษฎี กินอาหารให้ครบก็ควรได้แมกนีเซียมเพียงพอ

แต่ปุ๋ยไนโตรเจน-ฟอสฟอรัส-โพแทสเซียมที่ใช้เร่งผลผลิตในเกษตรกรรมสมัยใหม่ กลับไปแย่งพื้นที่ดูดซึมแมกนีเซียมที่รากพืช ทำให้พืชดูดซึมได้น้อยลง แม้ในดินจะยังมีแมกนีเซียมอยู่ก็ตาม

มีการประเมินว่าปริมาณแมกนีเซียมในผักลดลงถึง 80–90% ในรอบร้อยปีที่ผ่านมา

อีกปัจจัยคือรูปแบบที่ร่างกายดูดซึมได้ดี ซึ่งส่วนใหญ่เป็น organic form เช่น บิสไกลชีเนต ทอเรต ซิเตรต มาเลต และแลคเตต — การได้รับหลายรูปแบบพร้อมกันช่วยให้ดูดซึมและนำไปใช้ได้ครอบคลุมกว่า

ตัวเลขที่ไม่มีใครบอกคุณ

ผู้หญิงทั่วไป

ประมาณ 320 มก./วัน (ตั้งครรภ์ 360–400 มก./วัน)

ผู้ชายทั่วไป

ประมาณ 420 มก./วัน (ออกกำลังกายหนัก +20%)

กลุ่มที่มีความเสี่ยงขาดแมกนีเซียมมากกว่าคนทั่วไป:

- ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ หรือออกกำลังกายหนักสม่ำเสมอ
- ไข้ยาขับปัสสาวะ หรือยาลดกรดเป็นเวลานาน
- มีน้ำตาลในเลือดสูงหรือเบาหวาน
- อายุมากขึ้น (ดูดซึมลดลง ขับออกเพิ่มขึ้น)
- มีความเครียดสะสมสูง หรือนอนหลับไม่เพียงพอ

อย่างที่กล่าวไปในบทที่ 2 — ผลเลือดปกติ ไม่ได้แปลว่าคุณไม่ขาด เพราะร่างกายดึงสำรองจากกระดูกและกล้ามเนื้อมาใช้ก่อนเสมอ

ข้อควรระวัง: ผู้ที่ไวต่อแมกนีเซียมอาจมีอาการท้องเสียได้ และผู้ที่มิโรคไตควรปรึกษาแพทย์ก่อนรับประทานแมกนีเซียมเสริมเสมอ

แล้วตอนนี้คุณควรทำอะไร

การอ่านมาถึงตรงนี้ แปลว่าคุณเข้าใจแล้วว่าทำไมผลเลือดปกติไม่ได้แปลว่าร่างกายไม่ขาด และทำไมแมกนีเซียมถึงเชื่อมโยงกับแทบทุกระบบในร่างกาย ตั้งแต่การนอน หัวใจ กล้ามเนื้อ ไปจนถึงการซ่อมแซมเซลล์ในระยะยาว

สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการเลือกรูปแบบแมกนีเซียมที่ดูดซึมได้ดี และได้รับในปริมาณที่เหมาะสมกับร่างกายของคุณอย่างสม่ำเสมอ — ไม่ว่าจะมาจากอาหารหรืออาหารเสริมก็ตาม

ทีมวิจัย CORDIA เชื่อในหลักการเดียวกัน: ไม่มีการเคลมเกินจริง มีแต่ข้อมูลที่พิสูจน์ได้ และปริมาณที่ระบุอย่างตรงไปตรงมาบนฉลากทุกกล่อง

ติดตามเนื้อหาแบบนี้เพิ่มเติม หรือสอบถามเกี่ยวกับแมกนีเซียมได้ที่

LINE OA · @cordia_th

