



อาหารสมอง

วีรกร ตรีเศศ

อย่าเผลอปลื้มใจว่าได้ออกกำลังกายแล้ว ต่อไปร่างกายจะแข็งแรง อายากบอกว่า วิธีการออกกำลังกายต่างๆ ไม่ได้ให้คุณเท่ากัน เฉพาะการออกกำลังกายที่เรียกว่าแอโรบิก (Aerobic Exercise หรือ AE) จึงจะให้ผลบวกในด้านสุขภาพอย่างแท้จริง

AE หมายถึงการออกกำลังกายชนิดที่ทำให้ การดูดซับออกซิเจนของร่างกาย (oxygen consumption) ดีขึ้น แอโรบิกหมายถึง “ประกอบกับออกซิเจน” (with oxygen) ซึ่งหมายถึงการเกี่ยวพันกับการใช้ออกซิเจนในระบบการทำงานของร่างกายหรือกระบวนการสร้างพลังงาน

คำว่า AE และการออกกำลังกายประเภทนี้ คิดค้นขึ้นโดยนายแพทย์ Kenneth H. Cooper ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านออกกำลังกายและพันเอก Pauline Potts นักกายภาพบำบัดทั้งสองทำงานอยู่ในกองทัพอากาศอเมริกัน เขียนหนังสือยอดเยี่ยมในปี 1968 ชื่อ Aerobics

จุดเกิดของ AE มาจากการสงสัยของ Dr.cooper ว่าเหตุใดบางคนก็กล้ามเนื้อแข็งแรงเป็นเยี่ยม แต่ไม่สามารถเล่นกีฬาบางอย่างได้ดี เช่น วิ่งระยะทางไกล วัยน้ำ หรือขี่จักรยาน เขาจึงศึกษาความสามารถในการออกกำลังกายเล่นกีฬาความสามารถในการใช้ออกซิเจน และพบว่ามีการออกกำลังกายบางอย่างที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบการสร้างพลังงาน และเรียกการออกกำลังกายชนิดนี้ว่า AE

AE แตกต่างจาก Anaerobic exercise (เช่น การฝึกร่างกายให้แข็งแรงด้วยการออกกำลังกายยกน้ำหนัก) ในเรื่องระยะเวลาและความเข้มข้นของการให้กล้ามเนื้อหดตัว และการที่พลังงานถูกปลดปล่อยภายในกล้ามเนื้อ

ใน AE นั้น Glycogen (น้ำตาล) จะถูกย่อยสลายลงเพื่อผลิต Glucose ซึ่งถูกย่อยสลายลงไปอีกด้วยการช่วยเหลือของออกซิเจนเพื่อสร้างพลังงาน แต่สำหรับ Anaerobic Exercise แล้ว Glycogen จะถูกย่อยสลายโดยไม่ใช้ออกซิเจน ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่ามาก

AE อยู่ในหลายรูปแบบของการออกกำลังกาย โดยทั่วไป AE คือออกกำลังกายในระดับเข้มข้นปานกลาง โดยใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 20 นาทีอย่างไม่หยุด ดังนั้น AE จึงได้แก่การจ็อกกิ้ง การวิ่งระยะทางไกล การเดินบนสายพานความเร็วพอควร วัยน้ำ ขี่จักรยาน ฯลฯ กล่าวคือ เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้เหนื่อยหอบและหัวใจเต้นแรงอยู่ยาวนาน

AE จึงไม่ใช่การออกกำลังกายที่ใช้ความเข้มข้นสูงเพียงพักเดียวแล้วเลิกไป เช่น วิ่ง 100 เมตร เล่นเทนนิสที่วิ่งๆ หยุดๆ (หากเล่นโดยไม่หยุดต่อเนื่องกันไม่ต่ำกว่า 20 นาที จึงจะเป็น AE) ตีกอล์ฟ เล่นแบดมินตันอย่างตื้อๆ หยุดๆ กีฬาและการออกกำลังกายบางประเภทจึงมี

หมูหรือจำด้วยการออกกำลังกาย



เนื้อแท้เป็น AE ดังเช่น การเดินแอโรบิก ไม่ว่าจะเดินตามท่าที่ครูนาหรือตนเองโดยดูเขตรอบใดที่ต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 20 นาที จึงถือว่าเป็น AE

AE คืออย่างไรถึงทำให้ผู้ที่รักสุขภาพบ้าคลั่งกันนัก ข้อดีก็คือ (1) ทำให้กล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับระบบการหายใจแข็งแรงขึ้น ทำให้การไหลเข้าออกของออกซิเจนจากปอดสะดวกขึ้น (2) ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงและใหญ่ขึ้น ช่วยทำให้ประสิทธิภาพในการบีบเลือดของหัวใจสูงขึ้นและลดความถี่ของการเต้นของหัวใจ (3) เพิ่มพูนประสิทธิภาพในการไหลเวียนของเลือดและลดความดันโลหิต (4) เพิ่มจำนวนเม็ดเลือดแดงในร่างกาย ซึ่งช่วยให้การลำเลียงออกซิเจนในร่างกายมีประสิทธิภาพสูงขึ้น (5) ลดความเครียด ทำให้สุขภาพจิตดีขึ้น

ผลดีข้างต้นจึงทำให้ลดความเสี่ยงในการมีปัญหากเกี่ยวกับหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้ยังเกิดประโยชน์ในด้านอื่นๆ อีกด้วย ดังนี้ (1) เพิ่มโมเลกุลซึ่งเก็บพลังงาน เช่น ไซมัน และคาร์โบไฮเดรตไว้ในกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดความอดทนขึ้นในการออกกำลังกาย (2) ช่วยให้เลือดไหลผ่านกล้ามเนื้อต่างๆ ได้สะดวกขึ้น (3) ช่วยทำให้กล้ามเนื้อมีความสามารถมากขึ้นในการเผาผลาญไขมันระหว่างออกกำลังกาย ทำให้สามารถเก็บสะสม Glycogen ไว้ระหว่างกล้ามเนื้อ (4) เพิ่มความเร็วในการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อหลังจากการออกกำลังกายระดับเข้มข้น

AE เป็นที่นิยมมาก เพราะออกมาถูกจังหวะในปลายทศวรรษ 1960 ที่คนอเมริกันไม่นิยมออกกำลังกาย เมื่อประโยชน์ของ AE เป็นที่ประจักษ์ โลกก็ตื่นขึ้นอย่างคึกคักด้วยการเดินแอโรบิก โดยมีดาราดังๆ เป็นผู้นำ และเป็นที่นิยมกันจนถึงทุกวันนี้

ใครที่เดินแอโรบิกอยู่ก็จงเดินต่อไป ไม่ต่ำกว่าอาทิตย์ละ 3 วัน และไม่ต่ำกว่าครั้งละ 20 นาทีอย่างต่อเนื่อง (ไม่นับช่วงเวลายืดตัวก่อนและหลังเดิน)

ใครที่มีเครื่องเดินบนสายพานอยู่ที่บ้านก็จงเลิกใช้เป็นที่ตากผ้า จงเอามาใช้เดิน ในความเร็วไม่ต่ำกว่า 5.5-6 กิโลเมตรต่อชั่วโมงเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 20 นาทีโดยไม่หยุดพัก ถ้าเบื่อ ก็ไปหาทีวีพร้อมเครื่องเล่น DVD มาดูขณะออกกำลังกาย ควรดูเรื่องที่ตื่นเต้นและห้ามดูนาฬิกาเด็ดขาด จงทำเสีย แล้วก็จะรู้ว่า AE สามารถพลิกผันสุขภาพได้อย่างน่าอัศจรรย์

น้ำจิ้มอาหารสมอง

The stupid neither forgive nor forget; the na?ve forgive and forget; the wise forgive but do not forget.

คนโง่ไม่ให้อภัยและไม่ลืม คนไร้เดียงสาให้อภัยและลืม คนมีปัญญาให้อภัยแต่ไม่ลืม

(Thomas Szasz จิตแพทย์ชาวอเมริกัน 1920-)

ถ้าใครคิดเอา AE เป็นหนทางลดน้ำหนักก็อาจผิดหวังได้ AE ช่วยให้ร่างกายแข็งแรงขึ้น แต่ไม่ช่วยลดน้ำหนักตราบนานที่ยังกินเป็นพายุบุแคมอยู่ AE จะสร้างประโยชน์ทั้งสองดังที่ต่อเมื่อกินน้อยลงกว่าเดิม

น้ำหนักจะลดลงได้ก็ต่อเมื่อจำนวนแคลอรีจากอาหารที่บริโภคเข้าไปในแต่ละวันน้อยกว่าแคลอรีที่ถูกเผาผลาญโดยร่างกาย ไม่ว่าจะจากการเดินหรือทำงาน (หากมี AE ด้วยก็จะทำให้เผาผลาญได้มากยิ่งขึ้น) เพียงแคลอรีหนักลงร้อยละ 5 ถึง 10 ของน้ำหนักเดิมก็ช่วยให้สุขภาพดีขึ้นได้มาก เพราะลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือด ลดความเสี่ยงจากโรคหัวใจ สโตรก และเบาหวาน และถ้าหากมันลดลงเพราะ AE ช่วยด้วยแล้วก็จะยิ่งดีไปกันใหญ่

ธรรมชาติกลัวมนุษย์ล้มโลกจึงทำให้มนุษย์เป็นโรคต่างๆ ตาย โดยไม่มีปิดบัง ด้วยการออกกำลังกายคือยาวิเศษที่ช่วยให้หลีกเลี่ยงจากความตึงเครียดของธรรมชาติ ความมีวินัยหรือความสามารถในการบังคับใจตนเอง โดยแท้จริงแล้ว คือสิ่งวัดว่าใครเป็นหมูหรือเป็นจำในเรื่องที่สำคัญที่สุดนี้ ●

เครื่องเคียงอาหารสมอง

นิสัยที่ช่วยทำลายสมองมีดังต่อไปนี้

- (1) **ไม่กินอาหารเช้า** คนที่ไม่กินอาหารเช้าจะมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งนำไปสู่การขาดสารอาหารที่เพียงพอสำหรับสมองและสภาวะสมองเสื่อมในที่สุด
- (2) **กินมากเกินไป** ทำให้เส้นเลือดสมองแข็งตัว ทำให้ลดพลังของสมอง
- (3) **สูบบุหรี่** เป็นสาเหตุที่ทำให้สมองหดตัวและอาจนำไปสู่โรค Alzheimer
- (4) **บริโภคน้ำตาลมากเกินไป** น้ำตาลมากเกินไปจะขวางกั้นการดูดซับโปรตีนและสารอาหารทำให้ขาดสารอาหารและกระทบต่อการเจริญเติบโตของสมอง
- (5) **มลภาวะในอากาศ** สมองเป็นผู้บริโภคออกซิเจนที่ใหญ่ที่สุดของร่างกาย การสูดอากาศที่มีมลภาวะจะลดปริมาณออกซิเจนสู่สมอง ซึ่งลดประสิทธิภาพการทำงานของสมอง
- (6) **การขาดการพักผ่อนนอนหลับ** การหลับทำให้สมองได้พักผ่อน การนอนไม่เพียงพอเป็นระยะเวลายาวนานจะเร่งให้เซลล์สมองตายเร็วขึ้น
- (7) **นอนโดยเอาหมอนปิดหน้า** การนอนหลับโดยเอาหมอนปิดหน้าทำให้ความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์สูงขึ้น และของออกซิเจนลดลง อาจมีผลทำให้สมองถูกทำลายได้
- (8) **ใช้สมองขณะเจ็บป่วย** การใช้สมองหนักในขณะที่เจ็บป่วยลดประสิทธิภาพการทำงานของสมองและทำลายสมองด้วยในเวลาเดียวกัน
- (9) **ขาดการกระตุ้นความคิด** การคิดคือวิธีที่ดีที่สุดในการฝึกสมอง การขาดการกระตุ้นสมองอาจเป็นสาเหตุของสมองหดตัว
- (10) **ไม่พูดจา** การพูดจาอย่างเป็นเรื่องเป็นราวจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมอง