

มติชนรายวัน  
พ.ศ. 20 ม.ค. 54

## ออกกำลัง-นั่งนาน ๆ-โรคหัวใจ

วรากรณ์ สามโกเศศ  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

เราเชื่อกันมานานว่าการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน แต่ล่าสุดมีงานวิจัยชี้ให้เห็นว่าถึงแม้ว่าจะกระทำเช่นนั้นก็ตาม แต่ถ้าใช้เวลายาวนานในการนั่งแล้ว ความเสี่ยงในการเป็นโรคดังกล่าวก็จะสูงขึ้น

งานวิจัยชิ้นนี้สร้างความสับสนสะเทือนในวงการผู้รักสุขภาพในโลกตะวันตกไม่น้อย เพราะหมายความว่า การออกกำลังกายหนึ่งชั่วโมงต่อวันกับการนั่งโดยไม่เคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอิริยาบถเป็นเวลานานหลายชั่วโมงในหนึ่งวันนั้น ทดแทนกันไม่ได้ เหมือนบุญกับบาป

ข้อมูลการสำรวจชายฐานะดีจำนวนมากในปี 1982 เกี่ยวกับการออกกำลังกาย โดย Cooper Institute ในเมือง Dallas ถูกใช้ในงานวิจัยหลายชิ้นเพื่อหาความเชื่อมโยงระหว่างสุขภาพกับการออกกำลังกาย แต่นับว่าโชคดีที่มีคำถามเกี่ยวกับการไม่ทำกิจกรรมอะไร เช่น ในแต่ละวันใช้เวลาที่ชั่วโมงอยู่ในรถและนั่งดูโทรทัศน์ในการสำรวจครั้งนั้นด้วย

เมื่อไม่นานมานี้ นักวิทยาศาสตร์จาก University of South Carolina และ The Pennington Biomedical Research Center ในเมือง Baton Rouge ได้นำข้อมูลที่มีค่าเหล่านั้นมาศึกษาและติดตามต่อและตีพิมพ์ผลงานใน The Journal of Medicine and Science in Sports and Exercise ฉบับเดือนพฤษภาคม ปี 2010

ข้อสรุปของบทความนี้ในครั้งแรกไม่มีอะไรน่าตื่นเต้นเพราะพบว่าชายที่นั่งนานที่สุดมีความเสี่ยงเป็นโรคเกี่ยวกับหัวใจมากที่สุด โดยชายที่ใช้เวลานานกว่า 23 ชั่วโมงในแต่ละอาทิตย์ดูโทรทัศน์และนั่งในรถมีโอกาสที่จะตายด้วยโรคหัวใจมากกว่าชายที่ใช้เวลาในการกระทำดังกล่าวน้อยกว่า 11 ชั่วโมง มากกว่าร้อยละ 64

สิ่งที่แปลกใจก็คือข้อสรุปในส่วนที่สองที่ว่าในบรรดาชายจำนวนมากที่ใช้เวลานั่งยาวนานและมีปัญหาโรคหัวใจนั้น จำนวนไม่น้อยเป็นคนที่ออกกำลังกายด้วยโดยออกกำลังกายสม่ำเสมอและใช้ชีวิตที่คึกคักมีชีวิตชีวา นัยสำคัญของข้อค้นพบนี้ก็คือคนที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอแต่ใช้เวลานั่งในรถและดูโทรทัศน์เป็นเวลายาวนาน จะมีความเสี่ยงเป็น

โรคหัวใจพุ่งสูงขึ้น ผลดีจากการออกกำลังกายไม่อาจหักล้างผลเสียที่เกิดจากการนั่งนาน ๆ หรือจากการประกอบกิจกรรมที่มีการใช้พลังงานต่ำ

ถ้าจะว่าไปแล้วก็รู้กันดีว่าคนนั่งนอนบนเก้าอี้เป็นเวลายาวนานโดยเฉพาะดูโทรทัศน์ที่ภาษาอังกฤษเรียกว่า couch potatoes นั้นมักมีสุขภาพไม่ดี แต่นี้ก็ไม่ถึงว่าคนเหล่านี้ที่ active ในการออกกำลังกายจนเป็น “active couch potatoes” นั้น ก็มีโอกาสเป็นโรคหัวใจสูงด้วย ถ้าจะตีความก็คือต่อให้เป็นคนรักสุขภาพ ออกกำลังกาย แต่นั่งทำงานนาน ๆ ในออฟฟิศมีความเสี่ยงสูงที่จะตายด้วยโรคหัวใจ

สาเหตุของมันจะอยู่ที่สิ่งๆที่เรียกว่า “sedentary activities” (กิจกรรมที่ไม่ออกแรงหรือใช้พลังงานมาก) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ใช้พลังงานหรือใช้ MET ต่ำมากเพียง 1 ถึง 1-5 MET เท่านั้น (MET ย่อมาจาก Metabolic Equivalent of Task เป็นหน่วยวัดการใช้พลังงานของร่างกาย ซึ่งหนึ่ง MET มีค่าเท่ากับพลังงานที่ถูกเผาผลาญโดยร่างกายเมื่อนอนอยู่เฉย ๆ นานหนึ่งนาทีก)

คำถามก็คือเหตุใดการนั่งนาน ๆ จึงเป็นผลเสียต่อสุขภาพ? งานวิจัยนี้ระบุว่าในการทดลองกับหนู (หนูสัตว์ทดลอง ไม่ใช่หนูปากแดง) ในหลายการศึกษาพบว่าเมื่อมันถูกบีบไม่ให้เดินไปได้ทั่วทรงตามปกติตั้งใจชอบ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นอย่างรวดเร็วในด้านลบของเซลล์กล้ามเนื้อ (หัวใจก็เป็นกล้ามเนื้อด้วย) โดยมันจะแสดงให้เห็นถึงการต้านสารอินซูลิน และมีกรดไขมัน (fatty acids) สูงในเลือด นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดจากการขาดการหดตัวของกล้ามเนื้อ

ถ้ามนุษย์นั่งนาน ๆ เป็นชั่วโมงจะไม่มีเผาผลาญพลังงานมาก และกล้ามเนื้อจะไม่มีโอกาสได้ทำงานยืดหดตามปกติ ดังนั้นจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ ในทางไม่ดีที่จะไปเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นโรคหัวใจ เบาหวาน ตลอดจนโรคอื่น ๆ

อีกงานศึกษาที่คล้ายกันปรากฏใน Journal of The American College of Cardiology ฉบับเดือนมกราคม 2011 ได้สรุปว่าการใช้เวลาว่างมากมายหน้าจอโทรทัศน์หรือจอคอมพิวเตอร์ดูเหมือนว่าจะเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นโรคหัวใจขึ้นอย่างมาก ซึ่งอาจไม่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายมากหรือน้อยแต่อย่างใด

บทความนี้จะระบุว่ากลุ่มผู้ที่ใช้เวลาอยู่หน้าจอมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวันเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ใช้เวลา 2 ชั่วโมงแล้ว มีโอกาสที่จะเกิดปัญหาสำคัญเกี่ยวกับหัวใจ

มากกว่าหนึ่งเท่าตัว เหตุผลที่อธิบายก็คือการนั่งนาน ๆ กระทับต่อปัจจัยสำคัญของระบบการเผาผลาญร่างกายและการอักเสบในร่างกายจนนำไปสู่ความเสี่ยงเกี่ยวกับสุขภาพหัวใจ

คนไทยที่อยู่ในเมืองและมีฐานะดีทุกวันนี้ ทำงานบ้านอันได้แก่ซักผ้า ล้างรถ ถูพื้น เปลี่ยนหลอดไฟ ฯลฯ น้อยลง ซึ่งแต่ละงานใช้พลังงานประมาณ 2-3 MET's กิจกรรมเหล่านี้ช่วยเสริมการทำงานของกล้ามเนื้อ การไม่ทำงานที่ออกแรงโดยใช้เงินช่วยเหลือให้พลเมืองจากเพื่อนบ้านของเราจำนวนหนึ่งได้มีร่างกายแข็งแรงจากการทำงานบ้านแทน ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและเบาหวาน

ข้อสรุปจากงานศึกษานี้มิได้ทำให้เกิดความสับสน การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นผลดีต่อสุขภาพอย่างแน่นอน แต่ต้องไม่ประกอบการณ์เป็นเวลานานไม่ว่าจะทำงาน อ่านหนังสือ และวัยที่สุดคือดูโทรทัศน์ ดูจอคอมพิวเตอร์

กลไกของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ใช้พลังงานน้อยมาก ๆ มากเกินไปแตกต่างจากกลไกของร่างกายที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์จากการออกกำลังกาย ข้อแตกต่างนี้อาจช่วยอธิบายว่าเหตุใดคนที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอแต่ใช้เวลาว่างกับกิจกรรมที่เผาผลาญพลังงานน้อยจึงมีโอกาสตายด้วยโรคหัวใจสูงขึ้น

คำแนะนำสำหรับผู้รักสุขภาพก็คือจงออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยโดยเผาผลาญพลังงานน้อยนาน ๆ จงลุกขึ้นไปทำกิจกรรมทุกชั่วโมง งานบ้านและงานที่ทำให้ต้องเคลื่อนไหวร่างกายเป็นสิ่งสมควรทำ

การศึกษานี้จะอธิบายว่าเหตุใดอายุขัยเฉลี่ยของหญิงในทุกสังคมจึงยืนยาวกว่าชาย งานบ้านที่ภรรยาต้องทำนี้แหละคือสาเหตุสำคัญนอกเหนือจากอีกเหตุผลหนึ่งอันได้แก่การที่พระเจ้าประสงคิให้หญิงได้มีเวลาอันสงบในช่วงเวลาสุดท้ายของชีวิตหลังจากสามีได้ตายไปแล้ว

-----