

## หายใจลึกและซ้่าส่งผลดีต่อสุขภาพหัวใจ

พญ.สุชจันทร์ พงษ์ประไพ

โรงพยาบาลวิชัยยุทธ

คนเราสามารถอดข้าวได้ 2-3 สัปดาห์ก็ยังมีชีวิตรอดได้ อดน้ำสัก 2-3 วันก็ยังอยู่ได้ แต่ถ้าหยุดหายใจแค่ 2-3 นาทีก็อาจไม่รอดชีวิต ลมหายใจติดตัวเรามาตั้งแต่เกิดจนตาย อัตราการหายใจเป็นหนึ่งในสัญญาณชีพพื้นฐาน เพื่อเฝ้าดูสุขภาพทางร่างกาย แต่บางครั้งแพทย์ก็ยังละเลยในการตรวจประเมินสิ่งนี้ นอกเสียจากว่าผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบอย่างเห็นได้ชัดแล้วจึงทำการตรวจประเมินระบบทางเดินหายใจอย่างเข้มงวดเพิ่มขึ้น

ผู้ใหญ่ปกติหายใจประมาณ 12-20 ครั้งต่อนาที ปัจจุบันเริ่มมีการนำเทคนิคการหายใจซ้่าและลึกมาฝึกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว และผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จากการศึกษาของ Bernardi และคณะ ตีพิมพ์ใน BMJ. 2001 พบว่าการฝึกหายใจลึกและซ้่าด้วยอัตรา 6 ครั้งต่อนาที ในคนปกติทำให้ชีพจรเต้นช้าลง โดยไปเพิ่ม baroreflex sensitivity และ heart rate variability ทำให้ para-sympathetic ทำงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ชีพจรเต้นช้าลง นอกจากนี้ Joseph และคณะได้ทำการฝึกผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงด้วยอัตราการหายใจควบคุมที่ 6 ครั้งต่อนาที นาน 15 นาทีทุกวันต่อเนื่องเป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยมีความดันซิสโตลอลลดลงเฉลี่ย 10 mmHg และความดันไดแอสโตลอลลดลงเฉลี่ย 4 mmHg การศึกษานี้ลงตีพิมพ์ในวารสาร Hypertension 2005 งานวิจัยที่น่าสนใจอีกเรื่องคือการนำเทคนิคการหายใจซ้่าและลึกไปฝึกในผู้ป่วย chronic heart failure โดย Bernardi และคณะ ลงตีพิมพ์ในวารสาร Circulation 2002 พบว่าการหายใจที่ 6 ครั้งต่อนาทีจะช่วยเพิ่ม arterial baroreflex sensitivity ยังมีอีกหลายการศึกษาที่ช่วยสนับสนุนถึงประโยชน์ของการฝึกหายใจซ้่าและลึก สรุปได้ดังนี้

1. ลดความดันโลหิต ( Schein 2001 , Grossman 2001 , Carlos 2007 )
2. เพิ่ม baroreflex sensitivity ( Bernardi L 2002 ,Joseph CN 2005 )
3. ชีพจรเต้นช้าลง ( Radcelli A 2005 )
4. เพิ่ม O<sub>2</sub> saturation ในผู้ป่วย chronic heart failure ( Bernardi L 1998 )
5. ลด cardiac events ( Dixhoorn JV 2005 )

ดังที่ได้อ่านแล้วในเบื้องต้นว่าปัจจุบันได้นำเทคนิคการฝึกหายใจซ้่าและลึกมาใช้ในการฟื้นฟูหัวใจ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วย chronic heart failure และผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ลองมาเริ่มฝึกกันง่ายๆสักวันละ 15 นาที ให้เป็นประจำทุกวัน โดยฝึกในท่านอน นิ่ง ยืน เดิน วิ่ง ก็ทำได้ทั้งนั้น สำหรับผู้ที่เริ่มต้นอาจฝึกในท่านอนหรือนั่งพักเก้าอี้สบายๆก่อนดีกว่าค่ะ

**เทคนิคที่ 1** สูดหายใจเข้าทางจมูก 2 วินาที แล้วหายใจออกทางปากช้าๆ 4 วินาที ทำซ้ำสลับไปมาประมาณ 5 นาที แล้วค่อยๆเพิ่มเวลาเป็นหายใจเข้า 3 วินาที หายใจออก 6 วินาที ทำซ้ำสลับไปมาต่ออีก 10 นาที ในช่วงเริ่มต้นทำแค่นี้เป็นประจำทุกวันจนครบ 1-2 สัปดาห์ ถ้ารู้สึกทำแล้วสบายๆไม่อึดอัด ในสัปดาห์ถัดไปฝึกหายใจให้เข้าขึ้นอีกโดยหายใจเข้า 4 วินาทีและหายใจออก 8 วินาที เป็นเวลา 15 นาทีต่อเนื่องไป และถ้ารู้สึกสบายๆทำได้คล่องดีแล้วต่อไปฝึกหายใจเข้า 5 วินาที และออก 10 วินาที วันละ 15 นาทีเป็นประจำทุกวัน ฟังระลึกไว้เสมอว่าให้เลือกช่วงจังหวะการหายใจของเราเองโดยทำแล้วรู้สึกสบายไม่อึดอัด โดยทั่วไปฝึกหายใจเข้า 3 วินาที หายใจออก 6 วินาที ก็ถือว่าประสบความสำเร็จและได้ประโยชน์แล้ว

**เทคนิคที่ 2** เมื่อฝึกเทคนิคที่ 1 จนคล่องดีแล้ว ลองเริ่มฝึกหายใจเข้าและลึกให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น โดยสูดหายใจเข้าทางจมูก 3 วินาที กลั้นหายใจ 1-2 วินาที แล้วหายใจออกทางจมูก 6 วินาที เป็นเวลา 15 นาทีต่อเนื่องไป เมื่อทำจนคล่องและไม่อึดอัด ฝึกหายใจให้เข้าขึ้นอีกโดยหายใจเข้า 4 วินาที กลั้นหายใจ 1-2 วินาที แล้วหายใจออก 8 วินาที เทคนิคนี้ดัดแปลงมาจากการฝึกหายใจตามแนวซีก การกลั้นหายใจช่วงสั้น 1-2 วินาที จะช่วยทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซบริเวณ alveoli ดีขึ้นและช่วยให้การหายใจเข้าถัดไปลึกยิ่งขึ้น ทั้ง 2 เทคนิคที่กล่าวมานี้เมื่อทำจนคล่องดีแล้วสามารถฝึกหายใจเข้าออกทางจมูกตามปกติได้เลย เพียงแต่ควบคุมจังหวะให้ได้เข้าและลึก ตามเทคนิคทั้ง 2 แบบ

**เทคนิคที่ 3** เป็นการฝึกหายใจสลับข้างทางจมูก โดยใช้นิ้วโป้งซ้ายปิดรูจมูกซ้ายแล้วหายใจเข้าทางจมูกขวา 3 วินาที กลั้นหายใจ 1-2 วินาที แล้วหายใจออกซ้ายๆ 6 วินาที จากนั้นใช้นิ้วนางซ้ายปิดรูจมูกขวา แล้วหายใจเข้าทางจมูกซ้ายด้วยอัตราแบบเดียวกัน ทำสลับซ้ายขวากจนครบ 15 นาที เมื่อทำจนคล่องแล้วอาจยืดเวลาหายใจให้นานขึ้นเป็นเข้า 4 ออก 8 หรือเข้า 5 ออก 10 วินาที จะทำให้มีประสิทธิภาพการหายใจดีขึ้น ผู้ที่เป็นหวัดหรือมีติ่งเนื้อในโพรงจมูกอาจฝึกวิธีนี้ได้ เทคนิคนี้ดัดแปลงมาจากการฝึกลมปราณของโยคะ

เทคนิคต่างๆ 3 แบบนี้ฝึกฝนได้ไม่ยากเลย ปัจจุบันผู้ป่วยที่เข้าโปรแกรมฟื้นฟูหัวใจที่โรงพยาบาลวิชัยยุทธจะได้รับการฝึกหายใจเข้าและลึกควบคู่ไปกับการออกกำลังกายตามแผนการฟื้นฟูหัวใจใน phase I และ phase II แล้วคุณหาลองฝึกด้วยตัวคุณเองก่อนสิคะ แล้วจะรู้ว่ามันคือมหัศจรรย์แห่งลมหายใจ

### **เอกสารอ้างอิง**

1. Bernardi L, Peter Sleight, Gabriele Bandinelli, Simone Cencetti, Lamberto Fattorini, Effect of rosary prayer and yoga mantras on autonomic cardiovascular rhythms: comparative study BMJ 2001; 323: 22-29 .

2. Joseph CN, Porta C, Casucci G, Casiraghi N, Maffei M, Rossi M, et al. Slow breathing improves arterial baroreflex sensitivity and decreases blood pressure in essential hypertension. *Hypertension*. 2005; 46 (4): 714-8.
3. Bernardi L, Porta C, Spicuzza L, Bellwon J, Spadacini G, Frey AW, et al. Slow breathing increases arterial baroreflex sensitivity in patients with chronic heart failure. *Circulation*. 2002; 105: 143-5.
4. Schein MH, Gavish B, Herz M, Rosner-Kahana D, Naveh P, Knishkowsky B, et al. Treating hypertension with a device that slows and regularises breathing: a randomised, double-blind controlled study. *J Hum Hypertens*. 2001; 15 (4): 271-8.
5. Grossman E, Grossman A, Schein MH, Zimlichman R, Gavish B. Breathing control lowers blood pressure. *J Hum Hypertens*. 2001; 15 (4): 263-9.
6. Carlos Hermano da Justa Pinheiro, Renato Antônio Ribeiro Medeiros, Denise Gonçalves Moura Pinheiro, Maria de Jesus Ferreira Marinho. Spontaneous Respiratory Modulation Improves Cardiovascular Control in Essential Hypertension. *Bras Cardiol* 2007;88(6):576-583.
7. Radaelli A, Raco R, Perfetti P, Viola A, Azzellino A, Signorini MG, et al. Effects of slow, controlled breathing on baroreceptor control of heart rate and blood pressure in healthy men. *J Hypertens*. 2004; 22 (7): 1361-70.
8. Bernardi L, Spadacini G, Bellwon J, Hajric R, Roskamm H, Frey AW. Effect of breathing rate on oxygen saturation and exercise performance in chronic heart failure. *Lancet*. 1998; 351: 1308-11.
9. Dixhoorn, J. v., & White, A. R. Relaxation therapy for rehabilitation and prevention in ischaemic heart disease: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 2005 ;12, 193–202.