

New Knowledge

ใส่หน้ากากวิ่งออกกำลังกายดีต่อสุขภาพ..ไหม???

เรียบเรียงโดย 1.นายกรรณดนุ สาเซตร

2.นางจารินี ยศปัญญา

3.นางภัทรภรณ์ เอมยานยาว

4.นางวิระฉัตร ชูสิน

การออกกำลังกายด้วยการเดิน-วิ่ง กำลังเป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน แต่ด้วยสถานการณ์การระบาดของไวรัส COVID-19 ที่มีอยู่นั้นทำให้สุขภาพก็ต้องสร้าง ไวรัสก็ต้องป้องกัน จึงมีคำถามเกิดขึ้นมากมายว่าถ้าเราใส่หน้ากากอนามัยขณะออกกำลังกายนั้นจะส่งผลอะไรกับร่างกายของเราบ้าง และควรจะมีการปฏิบัติตนอย่างไรบ้าง

พญ.นิษฐา เอื้ออาริมิตร แพทย์ชำนาญพิเศษด้านอายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลเอกชัยได้โพสต์ข้อความพร้อมภาพขณะที่ พญ.นิษฐาได้ทดลองสวมหน้ากากอนามัยวิ่งพร้อมวัดค่าต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริง โดยข้อความระบุว่า คนเริ่มใส่หน้ากากไปวิ่งสวน มีอยู่ 2 แบบ คือ ใส่ตลอด และใส่เข้าสวนแล้วถอดตอนวิ่ง แล้วใครผิดหรือถูกตอบได้มั๊ย? พญ.นิษฐา ระบุต่อว่า ต้องเข้าใจก่อนว่าใส่หน้ากากเข้าที่สาธารณะเพราะอะไร

1. กันเราติดเชื้อจากคนอื่น ถ้าถอดหน้ากากออก (ป้องกันตนเอง)
2. กันคนอื่นติดเชื้อจากเรา ถ้าถอดหน้ากากออก (ป้องกันส่วนรวม) อย่าบอกว่าเราไม่เป็น ไม่มีอาการ เพราะตอนนี้ข้อมูลออกมาเยอะพอควรแล้วว่ามีคนมีเชื้อ แต่ไม่มีอาการ และสามารถแพร่กระจายได้อีกด้วย

และคำถามที่สงสัยมานาน ว่าใส่หน้ากากวิ่งแล้วจะเป็นยังไง ปัจจุบัน พญ.นิษฐา อายุ 38 เป็นผู้ที่มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ทำการทดลองใส่หน้ากากอนามัยวิ่ง เพื่อดูว่าจะเกิดอะไรขึ้นกับร่างกายบ้าง

วิธีการทดลอง

- 1.วิ่งใส่หน้ากากผ้าแบบที่ประชาชนใช้ทั่วไปใส่แบบที่เป็นทรง 3D mask ลองหายใจธรรมดาอยู่ในระดับกลางๆ ใกล้เคียงกับ surgical mask หรือหน้ากากทางการแพทย์ธรรมดา
- 2.ออกกำลังกาย zone 2 โดยเอาเพศเดิมที่เคยได้ zone 2 คือ 6.3 ตอนไม่ได้ใส่หน้ากากเป็นเกณฑ์ วิ่งบนสายพานมี warmup 5 นาที แล้ววิ่ง zone 2 ต่อจนครบ 30 นาที แกรมด้วยการเพิ่มเป็น zone 3 อีก 5 นาที
- 3.ตรวจก๊าซออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ตั้งแต่ก่อนวิ่ง และตรวจทุก 5 นาที ก่อนวิ่ง ระหว่างวิ่ง และหลังวิ่ง (สำหรับแพทย์ ก็คือ ใส่ A-line แล้ว ดู arterial blood gas ตรวจ ทุก 5 นาที นั่นเอง)
- 4.วัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในหน้าอกเพื่อดูว่ามีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ในหน้าอกส่งผลให้เราหายใจเอาคาร์บอนไดออกไซด์กลับเข้าไปใหม่หรือไม่ (วัด end-tidal CO2 โดยใช้ CO2 nasal cannula)
- 5.ระหว่างวิ่งจะทำการบันทึกความรู้สึกเหนื่อยอยู่ทุก 5 นาที และจะถามตัวเองตลอดว่ารู้สึกอย่างไรบ้างขณะวิ่งกับหน้ากาก

6. ทำการทดลองในห้องแอร์ อุณหภูมิ 24 องศา

ผลการศึกษา

1. ทำจนจบ protocol ที่ตั้งใจไว้
2. ไม่เหนื่อยอย่างที่คิด ความรู้สึกเหนื่อย อยู่แค่ประมาณ เหนื่อยหน่อยๆแต่รำคาญหน้ากากเยอะอยู่
3. อัตราการเต้นของหัวใจ สูงกว่าปกติ ประมาณ 5-10 ครั้งต่อนาที ในแต่ละช่วงเวลา
4. การเพิ่มขึ้นของอัตราการเต้นของหัวใจช้ากว่าไม่ใส่หน้ากากเล็กน้อย (คิดว่าถ้าวิ่งหนักกว่านี้ น่าจะเห็นชัดขึ้น)
5. ไม่พบภาวะเลือดเป็นกรดเลย (pH อยู่ที่ 7.44-7.45 ตลอด)
6. ออกซิเจนในเลือด (PaO₂) ต่ำลงเรื่อยโดยเฉพาะตอนที่เพิ่ม speed ช่วงท้ายไปเป็น zone 3 พบว่ามี mild hypoxemia หรือออกซิเจนในเลือดต่ำเล็กน้อยร่วมด้วย
7. คาร์บอนไดออกไซด์ ไม่ได้ค้างอย่างที่คาดไว้ตอนแรก ปอดสามารถขับ CO₂ ได้ดีมาก ๆ แต่เกิดการหายใจกลับของคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂ rebreathing) จริงๆจะเห็นได้จาก FiCO₂ ไม่เป็น 0 บางครั้งสูงถึง 8 บางครั้งลดลง ซึ่งสัมพันธ์กับการขยับหน้ากาก (ไม่ได้ถอดแค่ขยับบ้าง ซึ่งตอนนั้นขยับเพราะมันจะหลุด) ซึ่ง CO₂ rebreathing นี้ทำให้เกิดภาวะออกซิเจนต่ำตอนท้ายของการออกกำลังกาย **(น่ากลัวมาก เพราะไม่รู้สึกเหนื่อยผิดปกติเลย)**
8. CO₂ gap ไม่สูงอย่างที่ควรจะเป็น (อันนี้คนทั่วไปข้ามได้) ภาวะปกติ ค่า PaCO₂ จะสูงกว่า EtcO₂ เล็กน้อย (เหมือนตอนก่อนวิ่ง และตอน recovery) แต่ขณะออกกำลังกาย EtCO₂ จะสูงกว่า PaCO₂ แต่นี้จะเห็นได้ว่า gap ไม่สม่ำเสมอคิดว่าน่าจะสัมพันธ์กับ rebreathing

การนำไปใช้

1. หน้ากากผ้า แบบ 3D เวลาใช้ออกกำลังกายมีการค้างของคาร์บอนไดออกไซด์ในหน้ากากจริงๆ ทำให้เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำเมื่อออกกำลังกายถึงจุดหนึ่ง
2. อันตรายอยู่ที่ ตอนที่เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำลงไม่รู้สึเหนื่อยแต่อย่างใด ดังนั้น การฟังเสียงร่างกาย อาจจะไม่ไวพอน่ากลัวในคนที่โรคหัวใจซ่อนอยู่ อาจจะทำให้เกิดภาวะวิกฤตขึ้นมาได้
3. ถ้าคน fit มากๆอยากออกกำลังกาย outdoor จริงๆควรทำเป็น low to moderate intensity exercise และทำการใส่หน้ากากให้เปิดหน้ากาท่อเป็นระยะ โดยแนะนำให้แวะจิบน้ำทุก 2 กิโลเมตรช่วงนี้เป็นช่วงสำคัญมาก เพราะตอนจิบน้ำเราจะเอาหน้ากาท่อออก ตอนเอาหน้ากาท่อออกจะเป็นช่วงที่ทำให้คาร์บอนไดออกไซด์ที่ค้างในหน้ากากได้ระบายออกและแนะนำให้ให้ออกกำลังกายไม่เกิน 1 ชั่วโมง
4. ไม่แนะนำให้คนที่โรคประจำตัว หรือมีความเสี่ยงสูงต่อโรคปอดโรคหัวใจ ผู้สูงอายุ มาใส่หน้ากากออกกำลังกาย
5. ไม่รู้ว่าหน้ากากแบบอื่นจะให้ผลการทดลองแบบเดียวกันมั้ย
6. ขอร้องอย่าถอดหน้ากากตอนไปที่สาธารณะที่คุณมีโอกาสอยู่ใกล้ชิดคนอื่นเกิน 2 เมตร
7. ถ้าใครพกของไปอาจจะเอาหน้ากาท่อไปหลายชิ้น เพราะตอนหน้ากาท่อเปียกเหงื่อ มันหายใจยากขึ้นกว่าเดิม

"ผลที่ได้จากการทดลองนี้ อาจจะแตกต่างกันก็ได้ในแต่ละบุคคลเพราะขึ้นกับหลายปัจจัย เช่น ความฟิตของร่างกาย อุณหภูมิขณะวิ่ง (ยิ่งร้อนยิ่งสร้างคาร์บอนไดออกไซด์เยอะ) ลักษณะของหน้าากากที่ใช้ เป็นต้น"

จะเห็นได้ว่า การใส่หน้ากากอนามัยขณะวิ่งออกกำลังกายอาจส่งผลเสียแก่ร่างกายได้มากกว่าการเสริมสร้างสุขภาพหากไม่นำวิธีการปฏิบัติตนข้างต้นไปใช้อย่างเคร่งครัด แต่การออกกำลังกายไม่จำเป็นที่จะต้องออกกำลังกายด้วยวิธีการเดิน-วิ่งเพียงอย่างเดียว ยังมีการออกกำลังกายอีกหลายประเภทที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพและมีความเสี่ยงน้อย ซึ่งการแนะนำการออกกำลังกายรูปแบบต่างๆในปัจจุบันสามารถหาได้ง่ายจากสื่อสังคมออนไลน์ จึงควรพิจารณาหากิจกรรมออกกำลังกายที่ปลอดภัยและเหมาะสมกับตนเองมากที่สุดเพื่อนำไปปฏิบัติต่อไป

แหล่งที่มา : <https://www.nationtv.tv/main/content/378775782/>