

เสื้อชั้นในกีฬาจะจำกัดการทำงานของระบบหายใจระหว่างการออกกำลังกายที่ความเร็วคงที่หรือไม่
DOES SPORTS BRA LIMIT RESPIRATORY FUNCTION DURING CONSTANT SPEED EXERCISE?

คุณัญญา มาสดา 5536646 SPSS/M

วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: รุ่งชัย ชวนไชยะกุล, Ph.D., เมตตา ปิ่นทอง, Ph.D.

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์คือ เพื่อศึกษาผลของการสวมใส่เสื้อชั้นในกีฬาต่อการทำงานของระบบหายใจทั้งในขณะพักและขณะออกกำลังกาย อาสาสมัครเพศหญิงที่มีสุขภาพดีจำนวน 16 คน เข้าร่วมการทดสอบแบบสุ่มจำนวน 3 ครั้งโดยมีการสวมใส่เสื้อชั้นใน 3 แบบ ได้แก่ เสื้อชั้นในที่สวมใส่เป็นประจำ เสื้อชั้นในกีฬาและไม่สวมใส่เสื้อชั้นใน เริ่มทำการทดสอบสมรรถภาพปอดก่อนและหลังการสวมใส่เสื้อชั้นในทันทีด้วยตัวแปรประกอบด้วยปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าออกปกติ (V_T), ปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าทั้งหมด (IC), ความจุปอดสูงสุด (VC), ปริมาตรของอากาศที่หายใจเข้าสำรอง (IRV), ปริมาตรอากาศที่หายใจออกสำรอง (ERV), อัตราการหายใจ (RR), การระบายอากาศในเวลา 1 นาที (\dot{V}_E), ปริมาตรของอากาศที่ถูกขับออกในวินาทีแรกของการหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่ ($FEV_{1,0}$), ปริมาตรสูงสุดของอากาศที่หายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่ (FVC), อัตราส่วนของปริมาตรอากาศที่ถูกขับออกในวินาทีแรกของการหายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่ ($\%FEV_{1,0}/FVC$), ปริมาตรอากาศไหลเวียนสูงสุดในเวลา 1 นาที (MVV) และอัตราการหายใจออกที่สูงที่สุด (PEFR) จากนั้นเริ่มการออกกำลังกายโดยการวิ่งบนลู่วิ่งที่ความเร็ว 4 ไมล์ต่อชั่วโมงจนกระทั่งอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นถึง 60, 70 และ 80% ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด (MHR) ตามเกณฑ์อายุแสดงผลข้อมูลขณะพัก, ที่ความหนัก 60, 70 และ 80% ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด (MHR) รวมไปถึงทุกนาทีของระยะพักพื้นเป็นเวลา 5 นาที ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าจากตัวแปรปอดทั้งหมด มีเพียง $FEV_{1,0}$, FVC และ MVV ที่มีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการสวมใส่เสื้อชั้นในกีฬาไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของตัวแปรสมรรถภาพปอด (RR, V_T และ \dot{V}_E) ระหว่างการออกกำลังกายในทุกๆ ความหนัก ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษานี้ว่าการสวมใส่เสื้อชั้นในกีฬาในระหว่างการออกกำลังกายไม่จำกัดการทำงานของระบบหายใจพบเพียงผลทันทีทันใดของเสื้อชั้นในกีฬาที่ทำให้สมรรถภาพปอดลดลง อย่างไรก็ตาม ผลดังกล่าวไม่ปรากฏเมื่อเริ่มออกกำลังกาย

66หน้า