

จิตรดา ผ่องกุลลาบ 2552: ผลของการใช้ความเย็นบริเวณส่วนกลางและส่วนปลายของร่างกาย
ภายหลังการออกกำลังกายที่มีต่อระดับกรดแลคติกในเลือดของนักกีฬาเทควันโดชาย
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา) สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา
โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ราตรี เรืองไทย, Ed.D. 118 หน้า

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ความเย็นบริเวณส่วนกลางและส่วนปลายของร่างกายภายหลังการออกกำลังกายที่มีต่อระดับกรดแลคติกในเลือด โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาเทควันโด เพศชาย สังกัดชมรมเทควันโด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อายุระหว่าง18-22 ปี จำนวน 10 คน ออกกำลังกายตามโปรแกรมการเตะตัวที่มีความหนักในช่วง 85-90 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด และได้รับการพักผ่อนด้วยการนั่งพัก การให้ความเย็นบริเวณส่วนกลาง และการให้ความเย็นบริเวณส่วนปลายของร่างกายเป็นเวลา 15 นาที วิธีการใดวิธีการหนึ่งจนครบทั้ง 3 วิธีการบันทึกที่ระดับกรดแลคติกในเลือด อุณหภูมิแกนกลาง อัตราการเต้นหัวใจ ระดับความเหนื่อย และระดับความรู้สึก ในช่วงก่อน-หลังออกกำลังกาย และหลังพักผ่อน 15 นาที นำข้อมูลมาวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ Tukey

ผลการวิจัยพบว่าระดับกรดแลคติกในเลือดและอัตราการเต้นหัวใจหลังพักผ่อน 15 นาทีระหว่างวิธีการทั้งสามมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระดับกรดแลคติกในเลือดหลังพักผ่อนด้วยการให้ความเย็นบริเวณส่วนปลายของร่างกาย และอัตราการเต้นหัวใจหลังพักผ่อนด้วยการให้ความเย็นบริเวณส่วนกลางของร่างกายต่ำกว่าการนั่งพักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนอุณหภูมิแกนกลางหลังพักผ่อนด้วยการให้ความเย็นทั้งสองวิธีต่ำกว่าหลังออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยไม่พบความแตกต่างระหว่างวิธีการ สำหรับระดับความเหนื่อย และระดับความรู้สึกภายหลังพักผ่อนทั้งสามวิธีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษาสรุปได้ว่าการให้ความเย็นบริเวณส่วนปลายของร่างกายในช่วงพักผ่อนสามารถลดระดับกรดแลคติกในเลือด ขณะที่การให้ความเย็นบริเวณส่วนกลางของร่างกายในช่วงพักผ่อนช่วยลดอัตราการเต้นหัวใจเมื่อเทียบกับการนั่งพัก แต่อย่างไรก็ตามการนั่งพัก การให้ความเย็นบริเวณส่วนกลาง และส่วนปลายของร่างกายส่งผลต่ออุณหภูมิแกนกลางไม่แตกต่างกัน