

急性 IHHT 對一般人肌肉無氧代謝反應路徑與體循環之影響

陳宜儂 張嘉澤

摘要

運動是健康的，但是運動的方式與強度，是影響身體機能的主要變數。因此，本研究旨在探討低氧-高氧交互應用對生理機制調節之影響。**方法**：研究對象為 6 名健康成人 (25 ± 3.5 歲、身高 176 ± 6.6 cm、體重 70 ± 9 kg)。研究測試應用腳踏車測功儀進行，強度為 3w/kg ，轉速 70-80 RPM。在低氧環境 (O_2 -13%) 運動持續時間為 3 組 2 次 60s ($3\times2\times60\text{s}$)，組間休息則吸取高氧 (90s)。**結果**：結果分析顯示第二次 (2x) 運動負荷血液乳酸堆積濃度平均值為 5.0 ± 0.7 mmol/l，第六次 (6x) 則為 8.4 ± 1.0 mmol/l，兩次差異 $+3.4$ mmol/l ($p<0.05$)。心跳率在 2x 與 6x 平均值差異為 $+9\text{ min}^{-1}$ ($p<0.05$)。血氧飽和濃度 (SpO_2) 分別為 $79\pm4.9\%$ (2x) 與 $78\pm5.4\%$ (6x)，兩項平均值差異 -1%。恢復期最高乳酸堆積 (E3) 與最後採集時間第十五分鐘 (E15) 乳酸堆積濃度分別為 9.2 ± 1.2 、 5.2 ± 1.3 mmol/l，兩項差異 4.0 mmol/l ($p<0.05$)。**結論**：結果分析發現低氧負荷肌肉無氧機制呈現 All Out 症狀，但是體循環壓力並未達最高心跳率反應。

陳宜儂 張嘉澤 (2021)。急性 IHHT 對一般人肌肉無氧代謝反應路徑與體循環之影響 (Oral)。國際運動生理及體能領域學術研討會。線上會議。