低氧與不同運動型態對中高年齡者舒張壓與無氧代謝之急性效果

陳宜儂 張嘉澤 王暄皓

摘要

高血壓症狀是目前國際許多國家的健康問題，而其中舒張壓 (diastolic pressure) 的反應對中高齡者的影響，遠勝於收縮壓 (systolic blood pressure)，如何改善高血壓症狀的方式也因應而生。因此，本研究旨在探討應用氧氣濃度的變化與運動型態對舒張壓的急性調節效果。**方法**：受試者為 4 名男性中高年齡者 (年齡 52.5±3.9 歲、身高 168.1±8.0 cm、體重 67.3±10.6 kg)。研究測試分為跑步機與腳踏車測功儀運動兩項。跑步機強度為 2.5 m/s (9 km/h)，腳踏車負荷功率則為 3.5 Watt/kg (RPM 100-110)，兩項運動皆持續 5 min。血壓量測分別在運動前 (R) 與運動結束第一分鐘 (E1)、E5、E10。血液乳酸採集時間則為 R、E1、E10 min。兩項運動皆在氧氣濃度 O_2-13% 低氧艙進行。所有數據以平均值標準差呈現，並應用 t-Test 進行不同時間血壓之差異。**結果**：跑步機運動前 (R) 舒張壓為 74±9.8 mmHg，運動結束 (E1) 則為 79±11 mmHg，兩次差異 +5 mmHg ($p>0.05$)。腳踏車測功儀運動前 (R) 為 74±16 mmHg，E1 則為 69±10 mmHg，兩項差異 -5 mmHg ($p>0.05$)。結論：結果分析顯示低氧環境腳踏車測功儀運動型態，對舒張壓產生急性的調節反應。這種急性的效果，可以維持多少時間。目前尚未有相關文獻描述。需要再更多的研究對舒張壓訓練效果的觀察。

陳宜儂 張嘉澤 王暄皓 (2022)。低氧與不同運動型態對中高年齡者舒張壓與無氧代謝之急性效果 (Post)。全國體育運動學術團體聯合年會暨學術研討會。高雄醫學大學。