

|          |   |        |             |
|----------|---|--------|-------------|
| • 計畫中文名稱 | 耐力訓練對大白鼠熱休克蛋白和血管內皮增生因子影響之生化評估   |        |             |
| • 計畫英文名稱 | The Expression of Heat Shock Protein and Vascular Endothelial Growth Factor after Endurance Training  |        |             |
| • 系統編號   | PC9308-2255   | • 研究性質 | 應用研究        |
| • 計畫編號   | NSC93-2413-H038-001   | • 研究方式 | 學術補助        |
| • 主管機關   | 行政院國家科學委員會  | • 研究期間 | 9308 ~ 9407 |
| • 執行機構   | 台北醫學院解剖科  |        |             |
| • 年度     | 93 年  | • 研究經費 | 601 千元      |
| • 研究領域   | 基礎醫學類   |        |             |
| • 研究人員   | 許政成,許美智   |        |             |
| • 中文關鍵字  | 耐力訓練; 熱休克蛋白; 血管內皮增生因子   |        |             |
| • 英文關鍵字  | --  |        |             |
| • 中文摘要   | <p>過去的研究顯示運動可以降低熱休克蛋白(HSP)誘導閾,提高 HSP 表達程度,增加熱休克蛋白 70(HSP70)和熱休克蛋白 72(HSP72) 的表達,並是提高生物體對壓力源 (stressor)產生抵抗力的一個重要機制。血管新生(Angiogenesis)為運動訓練後適應現象之一,血管內皮生長因子(vascular endothelial growth factor; VEGF),與運動後骨骼肌、心肌、平滑肌的適應有關。然而,截至目前為止,並沒有任何相關研究分析運動後 HSP70、HSP72 與 VEGF 表現的相關性。本研究的目的是在於探討大白鼠經四週和八週耐力運動後,骨骼肌、心肌、平滑肌中 HSP70、HSP72 與 VEGF 的表現變化和三者間的相關性,並輔之以肌肉損傷酵素(Creatine kinase; CK)的變化。研究將以 28 隻雄性 SD 品系成鼠(10 週齡)作為實驗材料。隨機分籠飼養分為四週實驗組、四週對照組、八週實驗組和八週對照組,共四組,每組 7 隻。實驗組做電動跑步機中強度耐力訓練,血清 CK 每 2 週檢驗一次,骨骼肌、心肌、平滑肌中 HSP70、HSP72、VEGF 原位組織化學分析則分別於四週、八週測定。以單因子變異數分析法(one-way ANOVA),再以 Bonferroni test 作事後檢定。HSP70、HSP72、VEGF 則以 Wilcoxon 等級檢定法(Wilcoxon signed-rank test) 做統計分析。研究結果將有助於瞭解耐力訓練對大白鼠熱休克蛋白和血管內皮增生因子的影響。</p> |        |             |
| • 英文摘要   | 查無英文摘要  |        |             |