

Sildenafil reduces signs of oxidative stress in pulmonary arterial hypertension: Evaluation by fatty acid composition, level of hydroxynonenal and heart rate variability

Sheng-Hsuang Shih(石聖玄), Jia-Der Fang(方嘉德)*

Chia-Nan University of Pharmacy and Science, Tainan, Taiwan

肺動脈高壓Pulmonary arterial hypertension (PAH) 是一種受多種因素影響的疾病，所以我們必須分析會影響肺動脈壓力的各種因素，才可以得知 Sildenafil 藥物治療對人體產生的益處或影響。肺動脈高壓的病人心肺血管擁有較高的氧化性壓力 oxidative stress，主要生理上會有羥基壬hydroxynonenal (HNE)數值較高，還有磷脂質中的脂肪酸fatty acids (FAs) 濃度增加，心率變化率增加等。然而，肺動脈高壓產生的負面影響如血管的收縮或舒張程度，血管的好壞或者血管的氧化性壓力等無法直接由觀測所得，但是我們卻可以評估Sildenafil 藥物治療後，使某些代表性的體內升數值的增高或降低，評估的有脂肪酸fatty acids (Fas) status, 羥基壬。hydroxynonenal (HNE)水平和心率變化性heart rate variability (HRV)。

KEY WORD : Pulmonary arterial hypertension, Sildenafil, Hydroxynonenal, Fatty acid composition,
Heart rate variability