

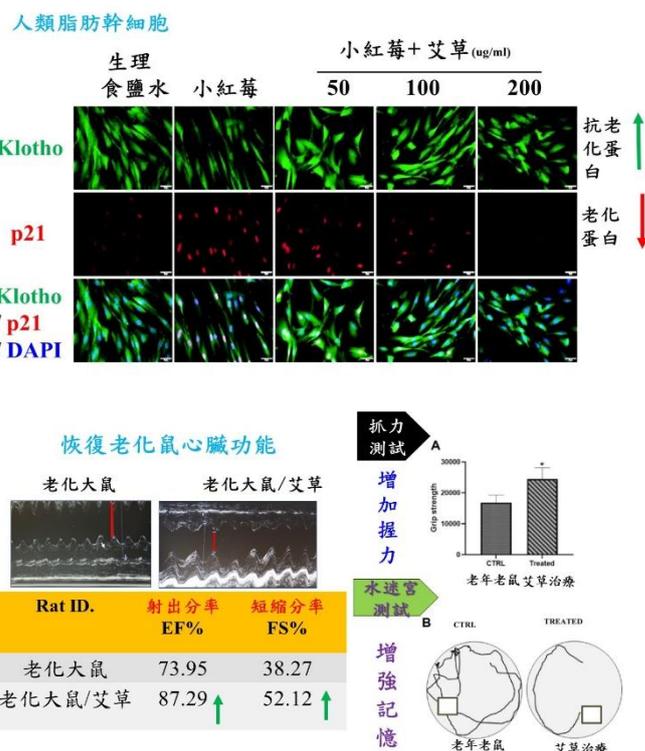
艾草藉由減緩幹細胞衰老而具有抗老化作用

Artemisia argyi exhibits anti-aging effects through decreasing the senescence in aging stem cells

Tsung-Jung Ho (何宗融, 花蓮慈濟醫院中醫部), Debakshee Goswami, Wei-Wen Kuo, Chia-Hua Kuo, Shih Cheng Yen, Pi-Yu Lin, Shinn-Zong Lin, Dennis Jine-Yuan Hsieh, Marthandam Asokan Shibu, Chih-Yang Huang (黃志揚, 花蓮慈濟醫院心血管暨粒線體相關疾病研究中心)

【背景】: 老化不是疾病, 卻是每個生物都會面對的生命必然過程。身體老化的重要原因在於「體內幹細胞的功能衰退與數量減少」; 幹細胞主要負責製造各種新的細胞, 幹細胞會隨年齡增長而老化, 導致身體個體細胞活性衰退與細胞再生能力減退, 最終導致生物死亡。根據聯合國《2022年世界人口展望 World Population Prospects》報告統計, 現今世界人口數將突破80億, 其中, 人口老化是全世界需要共同面臨的挑戰。因此, 老化疾病的新藥和保健食品開發已成為眼前迫切需要解決的重要議題

【結果】: 利用艾草水萃物治療化療藥物(小紅莓 doxorubicin)誘導脂肪幹細胞老化的模型, 證實五大功效, 防止DNA損傷、減少粒線體自由基、提升抗老化作用(降低老化蛋白p21、增加抗老化蛋白Klotho)、增加幹細胞數量及加強自我修復能力(增加CD90、Nanog蛋白), 從DNA層次到整體細胞代謝全方面的修復老化幹細胞。於動物實驗中運用超音波掃描及水迷宮測試評估, 顯示餵食艾草水萃物4週能明顯恢復老化心臟功能、改善肌肉握力和恢復記憶力, 展現未來應用於臨床輔助治療心臟衰竭、心肌肥大、肌肉無力萎縮及阿茲海默症等老化相關疾病的潛力。



【未來影響與應用】: 艾草水萃物在針對修復心臟功能、改善老化引起的肌少症及提升記憶力方面老化等相關疾病的治療有所療效, 不僅為中醫藥在預防和減緩老化疾病的策略上提供了一條希望之路, 更期待能利用此相關研究在中西醫合療做出一份貢獻, 進而建構了全面性的完整醫療體系。