

扁柏萃取物應用於口腔癌防治之潛能評估

口腔癌在台灣男性十大惡性腫瘤中排名第四，死亡年齡有年輕化趨勢，影響台灣社會、經濟、家庭甚巨。扁柏萃取物由柏科植物心材提煉，已被應用為抗菌劑、抗黴劑、毒殺腫瘤細胞、天然防腐劑，但目前應用於口腔腫瘤的研究不多。本研究利用初級繼代培養正常人類口腔上皮細胞與纖維母細胞做為正常對照組，以 MTT 分析扁柏萃取物對正常細胞及口腔癌細胞株 HSC3、SCC4、SAS、OC3、OECM-1 的細胞毒性，發現扁柏萃取物對口腔正常細胞毒性較低；以流式細胞儀分析扁柏萃取物對細胞周期影響，發現隨劑量增加會誘導正常及口腔癌細胞停滯在 G1 期的比例增加，針對轉移能力高的 HSC3 分析，發現無細胞毒性的扁柏萃取物 0.75 μM 、1.5 μM 濃度下，可抑制 HSC3 移行(migration)、侵襲 (invasion)、失去貼附生長(anchorage independent growth)、群集形成(colony formation)能力。這些結果顯示扁柏萃取物可有效抑制口腔癌細胞株的惡性腫瘤特性，對正常口腔細胞的傷害較小，目前已著進行抑癌機轉的探討與動物實驗，以瞭解未來應用於口腔癌防治的可能。