

PA-3

轉錄因子FOXO1調節槲皮素(Quercetin)抑制口腔癌細胞的侵襲轉移

連家賢 黃俊瑩

中國醫藥大學 營養所

口腔癌細胞容易透過侵襲、轉移，導致病情快速惡化，而基質金屬蛋白酶(matrix metalloproteinases, MMPs)的活性與癌細胞的轉移能力息息相關，有效抑制相關MMPs表現將是改善癌細胞轉移的重要策略。類黃酮類的槲皮素具有抑制癌細胞生長的功效，但對口腔癌細胞轉移的作用和機制尚不明確，因此，本實驗欲探究槲皮素抑制口腔癌細胞轉移的功效和轉錄因子FOXO1的調節角色。結果顯示，槲皮素劑量性地(0-20 μ M)抑制HSC-3和FaDu口腔癌細胞株的爬行和侵襲，伴隨著FOXO1的表現增加，而MMP-2, 9表現量、活性、以及HSC-3在3D-Matrigel gel的非貼附性生長則明顯下降。當利用siRNA減低FOXO1表現時，HSC-3之爬行變快，MMP-2, 9表現與活性亦增加，反之，轉染FOXO1 cDNA過度表現FOXO1時，HSC-3細胞爬行與侵襲能力、以及MMP-2, 9表現與活性則明顯減低。以RT-qPCR分析口腔癌患者檢體發現，FOXO1表現量於高轉移的口腔癌檢體顯著低於正常組織，顯示FOXO1參與口腔癌細胞轉移的調節。尤其，FOXO1 siRNA減弱槲皮素對MMP-2的抑制功效，而FOXO1 cDNA則明顯增強槲皮素對MMP-2, 9和HSC-3細胞轉移的抑制作用。以上結果支持槲皮素抑制口腔癌細胞轉移的功效，且FOXO1是一個重要調節者。

關鍵字: 口腔癌、槲皮素、FOXO1、MMPs

PA-5

選擇性雌激素受器調節劑對於紅斑性狼瘡患者週邊血液單核細胞分泌細胞激素之研究

劉曜誠¹；劉水欽²；歐婉容²；黃雅玲¹；鄭瑋宜²

¹國立高雄海洋科技大學水產食品科學系；²義守大學營養學系

全身性紅斑狼瘡(systemic lupus erythematosus, 簡稱SLE)盛行率逐年攀升，此免疫性疾病會產生自體抗體與異常之細胞激素(cytokine)分泌量，前人文獻顯示降低疾病相關細胞激素具有改善病程的作用，而具有選擇性雌激素受器調節劑能力者(selective estrogen receptor modulator, 簡稱SERM)可能調節這些細胞激素之生成，因此本研究利用具SERM的植物萃取物-葛根(Radix Puerariae extract, 簡稱RPE)及雞血藤(Milletia Dieldiana extract, 簡稱MDE)萃取物處理Con A刺激之人類週邊血液單核細胞(peripheral blood mononuclear cells, 簡稱PBMC)，分析對於細胞激素生成之影響。本實驗結果顯示MDE對於IL-6和IL-10呈現降低之劑量效應；而在劑量70 μ g/mL可以顯著下降IFN- γ 生成量，顯示MDE具抑制發炎細胞激素之潛力。而在葛根萃取物(RPE)方面，在劑量150 μ g/mL下對於IL-10有顯著抑制作用，表示RPE可能調節抗體分泌有關之細胞激素。

關鍵詞: 全身性紅斑狼瘡、細胞激素、葛根、雞血藤