

第五屆第一次會員大會暨

保健食品與調節血脂研討會會員大會學術論文壁報展示, PA 072

熊果酸與熊果苷對 UVB 誘導人類皮膚纖維母細胞光老化之影響

吳長霖; 莊閱棋; 謝秋蘭

中文摘要

皮膚是人體分佈最廣的組織，而皮膚老化主要有兩項因子，一為先天因子，如年齡。另一則為外在環境因子，如紫外線、化學污染等，其中又以紫外線引起光老化較常見。本研究分別以(1)細胞存活率(2)基質金屬蛋白酶(Matrix metalloproteinase; MMP)活性(3)乳酸脫氫酶(Lactose dehydrogenase; LDH)釋放量(4)細胞膜脂質氧化產物(Thiobabuturic acid reactive substance; TBARS)(5)觸酶(catalase)活性等測定，探討 UVB 誘導人類皮膚纖維母細胞(WS1)光老化(photoaging)之影響，也探討熊果酸(ursolic acid)與熊果苷(abutin)處理後減少 UVB 對皮膚纖維母細胞光老化效應。結果發現，熊果酸與熊果苷在濃度 1 μM 時，明顯增加 UVB 照射後皮膚纖維母細胞之存活率 30-40%，然而熊果酸在 10 μM 有明顯細胞毒性作用。熊果酸與熊果苷亦具有抑制基質金屬蛋白酶的活性之與減少過氧化氫酶活性的效果，但對於抑制乳酸脫氫酶釋放卻無顯著效果。熊果酸與熊果苷亦可減少 UVB 照射後人類皮膚纖維母細胞脂質氧化產物之生成，因此熊果酸與熊果苷具有減少 UVB 誘導人類皮膚纖維母細胞光老化之效果，但作用之分子機制有待後續探討。

關鍵字：光老化；紫外線；熊果苷；熊果酸；基質金屬蛋白酶；乳酸脫氫酶；過氧化氫酶