G03

蛋白酶體在檳榔萃取物 ANE 30-100K 所誘導的自體吞噬中所扮演 之角色

張惠慈1、蔡孟庭1、劉永超2*、林美惠1*

1 嘉南藥理大學,生物科技系

2樹德科技大學,通識教育學院

檳榔子(areca nut, AN)是一種在台灣受歡迎的致癌物,致使口腔癌成為我國青壯年(25-44 歲)男性最常罹患的癌症。雖然它含有一些已知的誘導細胞凋亡的成分,但我們卻發現檳榔子萃取液(AN extract, ANE)本身與其中分子量位於 30-100 kDa 的部分(ANE 30-100K)主要卻是引起細胞進行自體吞噬的死亡。目前 ANE 30-100K 的作用機轉尚不清楚,本研究旨在探討蛋白酶體所媒介的蛋白降解系統是否牽涉在 ANE 30-100K 誘導的自體吞噬中,我們利用兩種可有效抑制蛋白酶體的化學抑制劑 lactacystin和 epoxomicin,觀察它們是否會影響 ANE 30-100K 誘導的自體吞噬。結果顯示,在口腔上皮癌 OECM-1 與食道上皮癌 CE81T/VGH 細胞中,此兩種抑制劑均可有效抑制 ANE 30-100K 誘導的細胞毒性與自體吞噬。因此我們推論蛋白酶體所媒介的蛋白降解系統可能在 ANE 30-100K 誘導的自體吞噬上扮演著重要的角色。

關鍵字:檳榔子、口腔癌、蛋白酶體、自體吞噬