探討以薑培養牛樟芝的萃取物對肝癌細胞的影響

陳采玉[1]、葉譯雯[2]、洪韻雯[2]、楊玄琳[2]、洪瑞祥[*]

[1]嘉南藥理大學，生物科技系
[2]嘉南藥理大學，醫藥化學系

肝癌在全球之惡性腫瘤排名中位居第三，目前已經有許多化學物藥物使用在肝癌的治療上，然而因肝癌復發率很高，化學藥物治療逐漸產生耐藥性，所以在肝癌的化學治療藥物上，是值得更進一步的去探討及開發。本研究想探討牛樟芝單獨或合併薑共同培養的萃取物對於處理肝癌細胞時所扮演的角色和機制影響。

首先我們以酒精萃取牛樟芝培養基 (EAC) 或牛樟芝與薑培養基 (EACG) 。初步結果顯示，當給予高濃度牛樟芝萃取 (200-250 μg/ml) ，處理 48 小時後，可以明顯抑制 Huh-7 和 HepG2 肝癌細胞生長，而當以 EACG 處理時發現可以明顯增強 Huh-7 和 HepG2 細胞對低濃度 EAC 的敏感度，其濃度在 50 g/ml 時就可以明顯觀察到可以抑制細胞生長，抑制效果大約提升了 4 倍。而在細胞的外觀上，EACG 處理時可以使 Huh-7 細胞從平貼變成圓形。進一步發現 EACG 萃取物可以明顯抑制細胞 Colony formation 的能力、細胞爬行的能力，此外 EACG 也可使細胞週期停留在 G2/M 時期。而在 Annexin V assay 時發現，EACG 可以明顯誘導細胞凋亡。

這初步結果顯示薑合併牛樟芝共同培養的萃取物對於在處理肝癌細胞時有明顯的效果，對於未來是一個具有潛力的牛樟芝保健食品培養方式。

關鍵字：肝癌；薑；牛樟芝；藥物；EAC；Huh-7；HepG2。