

內科部研究論文摘要

姓名	郭晉和
論文集編號	7470
論文中文名稱	α -山竹素降低懸浮腫瘤細胞周圍的纖維連接蛋白並具有治療效果，但無預防遠端轉移效果
600-800 字中文通俗短文	<p>惡性腫瘤不但生長快速，而惡性腫瘤細胞可由原發部位脫落進而穿過層層組織障礙，進而浸入血管淋巴循環系統達轉移至其它遠端組織器官附著後再重新生長。腫瘤的血管新生作用的主要目標為供給養份使惡性腫瘤增生與惡性轉性。此過程周而復始，促使惡性腫瘤蔓延更廣更深的侵入腫瘤原發組織以外的器官內滋生，如肝癌細胞會蔓延至肺臟、骨髓生長將導致人體某重要器官衰竭而死亡。</p> <p>癌症死亡主要可歸因於惡性腫瘤細胞的遠端轉移，在血流中懸浮的腫瘤細胞（STCs）上的細胞周圍纖維連接蛋白（periFN）的聚集有助促進附著於內皮細胞上。儘管山竹果皮（MP）萃取物和主要成分 α-山竹素（α-MG）表現出有效的癌症化學預防特性，但它們是否可以作為飲食營養補充劑，用於預防和治療性地抑制血流中 STCs 上的 periFN 聚集從而防止遠端轉移，仍然不明確。本篇研究藉由免疫螢光染色、MTT 試驗、流式細胞儀測定、西方墨點法和小鼠動物實驗模型，進而檢測 MP 提取物或 α-MG 對 STCs 上的 periFN、腫瘤細胞增殖與凋亡、AKT 活性以及腫瘤肺轉移的影響。</p> <p>本研究發現以劑量依賴方式對 STCs 進行 α-MG 或 MP 提取物治療時，STCs 上的 periFN 聚集顯著降低，但不會因 AKT 活性增加而抑制細胞增生和存活。用 α-MG 預處理 STCs 似乎能抑制腫瘤肺轉移並延長小鼠的存活率。口服 MP 提取物可治療 STCs 的肺轉移，但並不具有預防的作用。綜合上述，MP 提取物或其主要成分 α-MG 可以作為抗惡性腫瘤轉移的營養補充劑具有治療作用的潛力。</p>
相關訊息已發表於	Life 2022, 12, 1375. https://doi.org/10.3390/life12091375