

## 芒果萃取物對創傷弧菌的殺菌分析及毒素感染巨噬細胞的保護功效

沈盈瑩<sup>1</sup>、林翠品<sup>2</sup>、吳佳儒<sup>1</sup>、陳昱仲<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>嘉南藥理大學，生物科技系

<sup>2</sup>嘉南藥理大學，保健營養系

創傷弧菌 (*Vibrio vulnificus*) 為革蘭氏陰性菌，是俗稱的海洋弧菌，因此菌株對於鹽的耐受性高，故利於生存在海洋中。創傷弧菌是屬於會對人類產生致病性的病原菌，一旦遭受到此菌的感染，輕則腹瀉，重則會導致蜂窩性組織炎及致命性的敗血症，致死率非常高。巨噬細胞為人類先天免疫的第一道防線，當微生物入侵時會第一時間出來，進行吞噬作用清除外來病原體；在先前的研究指出創傷弧菌的毒素會使巨噬細胞受到傷害，進而使免疫機制受損，這也是為何受到創傷弧菌感染後會導致嚴重的致病性的原因。

在許多研究中發現天然水果萃取物有保護自體細胞的作用，因此，本研究的目的是要探討芒果萃取物對於創傷弧菌的抗菌分析以及對受到創傷弧菌毒素感染的巨噬細胞的保護功效，我們首先取不同濃度的芒果萃取物加入創傷弧菌進行反應 24 小時後進行分析，研究結果顯示，隨著時間的增加，芒果萃取物對創傷弧菌有顯著殺菌效果。另一方面分析芒果萃取物是否會去保護遭受創傷弧菌毒素感染的巨噬細胞，避免細胞死亡，我們將芒果萃取物加入受到創傷弧菌毒素感染的巨噬細胞一起反應 2.5 小時以及 3 小時後，結果顯示芒果萃取物會保護受到創傷弧菌分泌毒素感染的巨噬細胞避免死亡。綜合以上結果，芒果萃取物會對創傷弧菌產生殺菌效果及會保護受到創傷弧菌毒素感染的小鼠巨噬細胞，避免細胞死亡。從本論文研究結果顯示，芒果萃取物是可以開發用來治療創傷弧菌感染的一種藥物。

關鍵字：芒果、萃取物、創傷弧菌