

## CI-4 *Escherichia coli* Nissle 對塵蟎誘發之氣喘老鼠的免疫調節效果與機轉探討

林鼎翔<sup>a</sup>, 姜中人<sup>a</sup>, 林麗娟<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>醫學檢驗生物技術學系, <sup>b</sup>中醫學系

氣喘是一種慢性呼吸道過敏反應，發病原因主要是因為第二型 T 輔助型細胞過度反應所導致。當患者接觸過敏原時，此細胞所分泌的細胞激素會造成體內嚴重的過敏反應，如使患者的呼吸道有大量白血球浸潤、平滑肌異常增生等的現象，導致患者的呼吸困難。有鑑於現今所使用的治療藥物會對使用者造成有害的副作用，因此，氣喘病人在未發作的緩解期，如果可以攝取具有改善身體生理作用的食物，以降低氣喘的發作次數或減輕發作時的嚴重度，對病人控制病情是另一種不錯的選擇。在現今的研究中發現，益生菌-*Escherichia coli* Nissle (*E.coli* Nissle) 具有調節輔助型 T 細胞的功用，以及降低第二型 T 輔助型細胞之細胞激素 IL-4 的作用。因此本實驗利用塵蟎過敏原刺激，以誘發氣喘小鼠的模型進行益生菌對於氣喘小鼠的免疫調節效果研究。實驗藉由測定氣喘小鼠的呼吸阻力、分析血清及肺部病理組織切片等數據，以探究益生菌 *E.coli* Nissle 是否對於過敏性氣喘具有一定改善的免疫調節效果，並進一步探討其作用的機制。

關鍵字：*Escherichia coli* Nissle、塵蟎、氣喘、免疫調節