

VacA and CagA in Taiwanese Strains

王靜雯

清華大學 生命科學研究所

胃內幽門螺旋菌 (*Helicobacter pylori*, *H. pylori*) 已經被廣泛接受為引起慢性胃炎、消化性胃潰瘍、甚至胃癌主要的因素。在台灣約有60%的成人罹患有胃內幽門螺旋菌之感染，但是並非所有的感染者都會引發嚴重之疾病。因此，研究*H. pylori*感染和其人類宿主間的相互作用關係，是迫切而重要的課題。在過去科學界的努力之下，兩個重要的毒素分子，液胞毒素 (VacA) 及cytotoxin-associated antigen (CagA) 被發現到與疾病的嚴重性有關。為了探討台灣病人所分離的菌株是否具有同樣的特性，我們在過去幾年研究了CagA及VacA基因上的特性及蛋白質之分泌量及活性。在我們這些結果中，我們得到的一個最重要的訊息是：台灣菌株與西方國家菌株的基因之歧異度相當高，基因型式之分布也不相同，因此國外適合用來判斷菌株毒性高低的一個指標不一定適合國內的情形，更進而證實了胃內幽門螺旋菌基因的高變異性。利用這些特殊的菌株，我們也深入了探討了液胞毒素作用之分子機制，進而探討不同基因型與病理之間的關係。我們期望透過這個研究，對於台灣本土菌株的毒性有更深一步的了解，並且對於偵測及治療這個廣泛存在我們國民體內的細菌有所幫助。