

中文題目：DC-SIGN基因多型性與胃部疾病之相關性探討

英文題目：The tandem-repeat polymorphism of the DC-SIGN gene in gastric disease

作者：曾泳盛¹ 張玲麗¹ 洪志興² 孫昭玲³ 黃嘯谷³ 吳登強^{4,5} 柯宏龍⁶ 吳宜珍⁴ **郭昭宏^{4,7}**

服務單位：高雄醫學大學 微生物學科¹ 醫學研究所³ 健康科學院⁵

高雄醫學大學附設醫院 小兒科² 胃腸內科⁴ 泌尿科⁶

高雄市立小港醫院 內科⁷

前言：幽門螺旋桿菌(*Helicobacter pylori*)為微需氧的革蘭氏陰性菌，可引起無症狀之慢性胃炎(asymptomatic gastritis)、消化性潰瘍(peptic ulcer)或胃癌(gastric cancer)。

樹突細胞(dendritic cell; DC)是抗原呈獻細胞(antigen-presenting cells; APCs)，目前已知樹突細胞可經由已破損的胃黏膜上皮而與幽門螺旋桿菌直接接觸。此外，幽門螺旋桿菌可與樹突細胞表面的 Toll-like receptors(TLRs)以及 DC-specific ICAM-3-grabbing nonintegrin(DC-SIGN; CD209)結合並產生交互作用，進而誘導細胞激素(cytokine)的分泌及影響 T 細胞的成熟與發育，並發展成胃部疾病。

DC-SIGN 是由 23 個胺基酸所組成的重複序列，認為與幽門螺旋桿菌的結合有關，因此本研究欲探討 DC-SIGN 之重複序列的多型性(polymorphisms)與胃部疾病之間的相關性。

材料與方法：由高雄醫學大學附設中和紀念醫院胃腸科共收集170例檢體，包括胃癌50例、胃炎75例、胃炎&息肉45例以及健康正常者57例。並以幽門螺旋桿菌培養、尿素呼氣試驗、組織病理學檢驗、快速尿素酶試驗等方法檢定幽門螺旋桿菌感染與否。並由病患及健康者周邊血抽取DNA，並以聚合酶鏈鎖反應(Polymerase chain reaction; PCR)增幅 DC-SIGN exon 4之重複序列，再進一步分析重複序列與疾病之關係。

結果及結論：結果顯示國人中 DC-SIGN exon 4 的基因型總共有9種不同的類型，分別為：5/5、5/6、5/7、5/9、6/7、6/8、6/9、7/7、7/9 重複序列。在健康正常人中，5/5型佔8.8%、5/7型佔29.8%、6/7型佔5.3%、7/7型佔45.6%、7/9型佔10.5%；而在胃部疾病患者中：5/5型佔6.5%、5/6型佔0.6%、5/7型佔21.2%、5/9型佔4.1%、6/7型佔4.1%、6/8型佔0.6%、6/9型佔0.6%、7/7型佔46%、7/9型佔15.9%。以總人數而言，國人大部分都是屬於7/7型(46.3%)，其次為5/7型(23.4%)以及7/9型(14.5%)。在具有幽門螺旋桿菌感染的胃部疾病患者，具有7/7型重複序列與罹患胃炎與胃炎&息肉有關($P < 0.01$)；另外具有5/7型重複序列者，與罹患胃炎&息肉與胃癌有關($P = 0.02$)。本研究顯示罹患胃部疾病與樹突細胞之基因型有關。是否不同基因型之樹突細胞在與幽門螺旋桿菌感染後，會誘導不同細胞激素的分泌，而引發不同胃部疾病發生，值得更進一步研究探討。