

中文題目：腫瘤壞死因子- α 之基因多形性變異和胃癌的相關性

英文題目：The Association between Tumor Necrosis Factor-alpha Gene Polymorphism and Gastric Carcinoma

作者：盧建宇 胡晃鳴* 郭昭宏* 郭富珍** 翁碧娟 李佳容 施淑紅 楊曉芳***
蔡志仁*** 莊捷翰**** 王文明 吳登強

服務單位：高雄醫學大學附設醫院 胃腸內科 病理部*** 胃腸及一般外科****
高雄市立小港醫院 內科*
義守大學義大醫院 婦產部**

前言：已知幽門螺旋桿菌 (*Helicobacter pylori*) 感染是胃癌形成的重要危險因子，但在眾多幽門螺旋桿菌感染的患者中，只有極少數受感染者日後會發展成胃癌，因此，宿主因素 (host factor) --- 亦即不同宿主之間的基因差異性可能決定幽門螺旋桿菌感染後的胃病變走向。而被幽門螺旋桿菌感染的胃黏膜組織將發生一系列發炎及免疫反應，其中腫瘤壞死因子 α (Tumor necrosis factor- α) 被認為是一個重要的發炎反應調節因子，因此腫瘤壞死因子 α 的基因多形性變異 (gene polymorphism) 可能是影響胃癌形成的因素之一。在諸多腫瘤壞死因子 α 的基因多形性變異中，-308 位置的對偶基因變異曾被報告會增加 E-B 病毒相關之胃癌的危險性。

目的:本研究目的在於了解腫瘤壞死因子 α -308 位置的基因多形性變異和胃腺癌的相關性。

材料及方法：以胃癌病人為實驗組，健康成人為對照組，分別收集周邊血液並抽取 DNA 保存於-20°C，以供日後做基因分析。基因分析方法採用 PCR-RFLP。PCR Primer pairs 為 5'-AGGCAATAGGTTTTGAGGGCCAT-3'(TNF- α -F) 及 5'-TTGGGGACACACAAGCATCAAGG-3' (TNF- α -R)，與 DNA 檢體作用經 35 cycles amplification 後得到 150bp PCR 產物，再以 restriction enzyme *Nco* I (New England BioLabs) 經 RFLP 偵測 TNF- α -308 位置基因變異，經 3% agarose gel 電泳分析。以 STAT-PAK 偵測所有實驗組的胃癌病人和對照組的健康成人血清幽門螺旋桿菌 IgG 抗體，做為是否有幽門螺旋桿菌感染的依據。

結果：總共收集 117 位胃癌病例，男女比例 85 比 32，平均年齡 61.4±13.4 歲；健康成人 147 位，男女比例 94 比 53，平均年齡 59.8±13.0 歲。基因分析結果: 117 位胃癌病例中有 88 位(佔 75.2%) 是 TNF- α (-308)G/G 基因型，29 位(佔 24.8%) 是 TNF- α (-308)G/A 基因型，胃癌病人沒有 TNF- α (-308)A/A 基因型；至於健康成人 147 位中有 98 位(佔 66.7%) 是 TNF- α (-308)G/G 基因型，48 位(佔 32.7%)

是 TNF- α (-308)G/A 基因型，健康成人中只有一位(佔 0.6%) 是 TNF- α (-308)A/A 基因型。而 TNF- α (-308) A 基因變異型出現比率：胃癌病例出現率 24.8%，健康成人對照組出現率 33.3%。關於幽門螺旋桿菌感染情況，胃癌病人有 77 位(佔 65.8%) 呈陽性反應，40 位(佔 34.2%) 呈陰性反應；而健康成人有 50 位(佔 34%) 呈陽性反應，40 位(佔 66%) 呈陰性反應。

	TNF- 308		
	G/G	G/A	A/A
胃癌 (N=117)	88 (75.2%)	29 (24.8%)	0
對照組 (N=147)	98 (66.7%)	48 (32.7%)	1 (0.6%)

P=0.7074

結論：經 **chi-square test** 分析，幽門螺旋桿菌感染與否和胃癌形成有統計相關性 (**P<0.0001**)。仍然顯示出幽門螺旋桿菌感染所引發的連串發炎反應和胃癌的發生有關，但是，TNF- α -308 的基因變異和胃癌發生沒有統計相關性 (**P=0.7074**)。未來更進一步研究 TNF- α 其他位置基因變異或其他發炎相關基因的變異性和胃癌的相關性，可能是解答胃癌癌化過程一個重要的方法。

參加九十四年年會海報展示

題目：腫瘤壞死因子- α 之基因多形性變異和胃癌的相關性

姓名：盧建宇 服務單位：高雄醫學大學附設醫院 科別：胃腸內科

聯絡地址：(807)高雄市自由一路 100 號

聯絡電話：(07)3121101ext7451

傳 真：(07)3135612