

小型肝細胞癌血清第二型類胰島素生長因子之研究  
Serum Insulin-like Growth Factor-II in Small Hepatocellular  
Carcinoma

蔡榮發 王良彥 謝明裕 陳信成 莊萬龍 林子堯 余明隆  
戴嘉言 謝明彥 李立柏  
高雄醫學大學內科

**前言：**本研究旨在探討血清第二型類胰島素生長因子(IGF-II)與小型肝細胞癌( $\leq 3$  cm)的關係。

**材料及方法：**研究對象包括合併肝硬化肝細胞癌( $\leq 3$  cm)病人，41 例性別及年齡相配對僅肝硬化病人，及 41 例健康對照組。血清 IGF-II 及甲型胎兒蛋白(AFP)濃度利用放射免疫分析法測定。以單變項及多變項統計分析研究結果。

**結果：**肝癌病人血清 IGF-II 及 AFP 濃度都有意義高於肝硬化病人( $P=0.0001$ ) 及健康對照組( $P=0.0001$ )。肝硬化病人血清 IGF-II 濃度有意義低於健康對照組( $P=0.0001$ )。肝癌病人血清 IGF-II 與 AFP 濃度或腫瘤大小沒有相關，但與血清白蛋白有負相關( $r=-0.465$ ,  $P=0.002$ )。利用多變項統計分析調整性別、年齡、及傳統肝機能的影響後，顯示血清 IGF-II 濃度(對比值，4.54；95% 信賴區間，2.15-9.55； $P=0.0001$ )及 AFP 對比值，1.05；95% 信賴區間，1.01-1.08； $P=0.003$ )，都是肝癌發生的獨立性危險因子。利用 receiver operating characteristic 曲線測得 IGF-II 4.1 mg/g prealbumin 及 AFP 50 ng/ml 是診斷肝癌最佳切割值(cut-off value)。它們各自使用的敏感度，特異性，診斷正確性，陽性預測值分別為 63%、90%、70%、76% 及 44.0%、95%、70%、70%。同時測定這兩種標記，可增加診斷正確性(85%)，敏感度(80%)，及特異性(90%) 而陽性預測值高達 89%。

**結論：**小型肝細胞癌病人血清 IGF-II 及 AFP 濃度都有意義高於肝硬化病人。IGF-II 及 AFP 是肝癌發生的獨立性危險因子，並可做為互補性腫瘤標記。