

人類 *p8* 基因之選殖

周子琳、石婉柔、李國榮*

嘉南藥理大學，生物科技系

人類 *p8* (NUPR1、COM1) 是一種誘導 DNA 結合蛋白，為一個 82 個胺基酸的多肽，分子量為 8872.7 Da 和等電點 9.98。是一種存在於果蠅、非洲爪蟾、線蟲和哺乳動物的蛋白質，也是老鼠與人類 *p8* 的對應基因，由於此基因具有核定位序列，推斷此蛋白質合成後會被送入細胞核中，因此也稱為核蛋白 1 (nuclear protein 1, NUPR1)。

人類 *p8* 屬染色質結合蛋白，接受壓力信號的刺激，而合成蛋白質的過程，與高遷移率族蛋白的轉錄調節因子相關，透過這些對染色質重塑和轉錄的作用，在面對環境的變化引起的脅迫產生的抗性。

研究人類 *p8* 經由細胞週期進行基質重塑、自噬作用、細胞侵入性死亡 (entosis) 和細胞凋亡等調控，由細胞週期重組調節腫瘤的能力。

本實驗首先培養人類細胞 HeLa cells，接著萃取其 mRNA，透過反轉錄聚合酶連鎖反應 (RT-PCR)、瓊脂膠體電泳，完成人類 *p8* 基因選殖，重組於 pGEM® -T Easy Vector，並將該質體轉型至 (*Escherichia coli*, *E.coli*)-DH5α。

關鍵字：人類 *p8* 基因、HeLa cells、apoptosis