

成份診斷在食物過敏的運用

Molecular component testing for diagnosing food allergens

陳怡行

台中榮民總醫院免疫風濕科

食物過敏的診斷是臨床醫師的一個大挑戰. 正確的診斷, 往往必需仰賴有經驗的臨床醫師綜合臨床病史, 理學檢查, 過敏原皮膚試驗, 血液過敏原檢驗甚至誘發試驗與食物日記來整體判斷.

現有的食物過敏原檢驗因為各種方法學的侷限, 往往發生檢驗結果與病人症狀不相符的窘境 (例如血中 egg-specific IgE 為 4+, 但病人陳述很愛吃茶葉蛋從來都沒怎樣...). 最主要的原因, 在於食物是由多種蛋白質所組成, 而且經過加熱等烹調程序, 以及消化道胃酸等作用, 其致敏性依不同蛋白質的特性, 也可能有所改變. 以致於 造成目前只用食物粗粹取蛋白質當抗原的傳統檢驗試劑無法精準診斷食物過敏原的臨床困境. 以食物過敏原成份蛋白(allergen components) 做為檢測試劑, 已逐漸解決了這個困境.

舉例來說, 雞蛋成份過敏原 Gal d 1 是耐熱的卵黏蛋白(ovomucoid), 雞蛋成份過敏原 Gal d 2 是不耐熱的卵白蛋白(ovalbumin). 有研究顯示, Gal d 1 IgE-positive 病人會對生蛋熟蛋都會過敏, 必須避開含蛋食物. 但若是 Gal d 1-IgE negative, 則可以耐受(吃了不會過敏) 煮 10 分鐘以上的熟雞蛋, 所以這樣的病人只要避開生蛋, 是可以安心的吃熟雞蛋/ 蛋糕的. 在傳統 peanut-specific IgE 是 low positive 的病人 (<25 KU/L), 如果血中有 specific -IgE to 花生成份過敏原 Ara h1, 2, 或 3 則有高風險吃到含花生的食物可能發生全身性過敏反應, 但如果只有 specific-IgE to Ara h8, 那病人的”花生過敏”多半是由花粉致敏而來, 發生全身性過敏反應則微乎其微.

過敏原成份診斷幫助臨床醫師能更精準的診斷食物過敏原, 使臨床醫師可以給病人正確的飲食建議, 以避免過度的飲食焦慮造成營養問題或是避敏無方而頻繁就醫等過猶不及的狀況.