

使用酪蛋白奶粉(端強 UAF)餵食可改善牛奶蛋白過敏的異位性皮膚炎小朋友的

過敏濕疹臨床症狀，濕疹嚴重程度計分與糞便中的 ECP 濃度

馬偕醫院小兒過敏免疫科 徐世達主任

廿年來過敏疾病快速成長，過敏的原因主要有環境因素及食物因素。而在嬰幼兒時期牛奶蛋白過敏則是最普遍的過敏疾病，也是過敏性胃腸炎的主要因素之一。根據流行病學調查，父母雙方沒有任何的過敏家族史，下一代發生過敏的機率是 10%，若其中一方有過敏的症狀則比率提高至 50%，若雙方皆有相同的過敏症狀，則小朋友發生過敏的機率可高達 80%。

由於社會的工業化，母乳哺育的減少，改以牛奶配方餵食牛奶蛋白過敏的罹病率有明顯上升之趨勢，據估計其發生率為百分之 2.2 至 5.9 左右，由於此病的疾狀常為非特異，所以在診斷上須靠高度的警覺。

牛奶蛋白過敏對胃腸影響的免疫學致病機轉是與其他身體器官組織的遺傳性過敏病的致病機轉是完全一致的。正常的胃腸道應有足夠的能力可抵擋外來的蛋白質入侵，然而嬰兒的胃腸道發育尚未臻成熟，消化液分泌較不足，免疫球蛋白分泌極低，再加上嬰兒期的胃腸道黏膜對完整蛋白質的通透性比成人大腸壁穿透性較高，這些因素解釋愈早接觸牛奶蛋白愈容易過敏的事實。

臨牀上牛奶蛋白過敏的影響主要在胃腸道、皮膚、呼吸道及行為症狀方面，大多數的病人會有其他異位性體質的臨床表現，包括異位性皮膚炎、氣喘、和過敏性鼻炎，而且他們通常也都具有異位性體質的家族史。反胃、嘔吐、腹瀉、和肚子痛常會發生在攝食過敏性的食物 2 個小時之內，病嬰常在餵奶後哭鬧不安，腹瀉雖然常見，但程度上有很大差異，從間歇性輕度腹瀉到嚴重患者可致腸粘膜萎縮、而影響至營養不良，約兩成嬰兒的糞便帶有血絲粘液，而這些症狀在避免了過敏的食物之後，會獲得緩解：過敏的嬰兒常在臉頰兩側、皮膚皺摺處長有濕疹，或在軀幹上長尋麻疹；鼻炎、打噴嚏、咳嗽；在行為方面，嬰兒可能拒絕吃奶、哭鬧、出汗過多、生長遲緩等；最嚴重的過敏者可引起休克。

大多數的病人會有其他異位性體質的臨床表現，包括異位性皮膚炎、氣喘、和過敏性鼻炎，而且他們通常也都具有異位性體質的家族史。

診斷的依據主要在於病程、症狀、理學檢查，家族史與各方面證據配合，再加上禁食牛奶二至三個星期及食物激發試驗，所有食物過敏反應的確定，必須經由該種食物的禁食一段時間再給予食物的激發試驗呈陽性，才可以加以確認。

近年有研究提及，利用糞便中的嗜伊紅性白血球陽離子蛋白(eosinophil cationic protein, ECP)，在食物激發試驗後改變的情形，來做牛奶蛋白過敏的診斷參考。在文獻報告中，ECP 被廣泛做為過敏症狀的指標，除了血液中以外，亦會在身體局部中(如氣管或胃腸等處)發生，且發現此指標 ECP 在身體局部中，濃度的改變，較血液中的改變，更有診斷參考價值。

根據上述原因，我們針對 4 個月到 2 歲大，臨床上有明顯的皮膚濕疹情況，且經過皮膚過敏原試驗，確實對牛奶蛋白有陽性過敏反應的小朋友，來做研究。利用小朋友們糞便中的嗜伊紅性白血球陽離子蛋白(eosinophil cationic protein, ECP)，在激發試驗後改變的情形及臨床症的改變，來做研究及討論。

我們先讓這些小朋友避免食用一般的牛奶蛋白嬰兒奶粉，而使用完全水解酪蛋白嬰兒奶粉二個禮拜以後，收集小朋友的糞便來檢驗其中 ECP 的改變，並且利用濕疹嚴重程度計分(SCORAD score)的改變，來觀察小朋友臨床過敏症狀的改變情形，然後，再給予一般嬰兒奶粉，或者是酪蛋白奶粉(端強 UAF)餵食一週，分成兩組來做激發試驗之後，再次收集小朋友的糞便，來檢驗其中 ECP 的改變，並且利用濕疹嚴重程度計分的改變，來觀察小朋友臨床過敏症狀的改變情形。在此研究的結果中，我們發現：

在經過二週的避免一般牛奶蛋白嬰兒奶粉，而使用完全水解酪蛋白嬰兒奶粉二個禮拜以後，小朋友們過敏濕疹之臨床症狀顯著改善，濕疹嚴重程度計分(SCORAD score)也明顯下降(由 35.6 降至 29.9)，其糞便中的 ECP 過敏濃度亦有下降趨勢(由 45 降至 30.4)，但是未達統計學意義。

●而在激發試驗中：

一、在激發試驗中，使用一般嬰兒奶粉的小朋友：

在激發試驗中，僅使用一般嬰兒奶粉來餵食的小朋友，其濕疹之臨床症狀與濕疹嚴重程度計分(SCORAD score 由 28.8 變成 25.4) 並沒有顯著改變。糞便中的 ECP 過敏濃度也沒有顯著改變(由 32.3 變成 29.9)。

二、在激發試驗中，使用酪蛋白奶粉(端強 UAF)餵食的小朋友：

在激發試驗中，使用酪蛋白奶粉(端強 UAF)餵食一週的小朋友們，他們的過敏濕疹之臨床症狀有顯著地改善，濕疹嚴重程度計分(SCORAD score)也明顯下降(由 31.7 降至 9.76)，其糞便中的 ECP 過敏濃度亦有顯著地下降 (由 28 降至 19)，皆達到顯著的統計學意義。

結論：在此研究中，我們觀察到糞便中的嗜伊紅性白血球陽離子蛋白(ECP)濃度改變，與臨床過敏症狀的改變，有某種程度的相關性。而使用酪蛋白奶粉(端強 UAF)餵食的對牛奶蛋白過敏的異位性皮膚炎小朋友們，他們的過敏濕疹之臨床症狀，濕疹嚴重程度計分，與糞便中的 ECP 濃度，皆可呈現有顯著統計學意義的改善。