

嬰幼兒牛奶蛋白過敏

徐世達主任 馬偕紀念醫院 小兒過敏免疫科

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 19%，若其中一方有過敏的症狀則比率提高至 32%，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 84%。

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。

在牛奶中有近廿種可引起過敏的蛋白質，其中主要為酪蛋白、 α -乳白蛋白和 β -乳球蛋白，更複雜的是當這些蛋白質被消化液分解後，產生的小單位胜肽類亦可成為過敏原，仍然有致病的可能。

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，例如：消化液的分解力、完整的粘膜及粘液層的保護以及腸道分泌的免疫球蛋白來中和外來的抗原。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。，因此在嬰兒時期發生過敏性胃腸炎的機會會比成人更為普遍。這種嬰兒期的胃腸道黏膜對完整蛋白質的通透性比較大的現象，更可以用來解釋為何過敏性胃腸炎發生於嬰兒和年輕的幼兒時的一過性性質。過敏性胃腸炎的發炎反應主要會局部發生於上胃腸道黏膜。被攝入的食物過敏原會與已固定到黏膜內肥胖細胞胞表上的免疫球蛋白 E 抗體反應後，釋放出過敏性發炎介質，進而造成局部組織的充血，血管通透性的增加，和胃腸平滑肌的收縮。這會造成急性的過敏性胃腸炎症狀，血液和血漿蛋白質的胃腸道流失，以及腸道內的營養吸收不良。

臨床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、皮膚皺褶處長有濕疹，或在軀幹上長蕁麻疹；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。

在實驗室檢查上可見嗜酸性白血球升高，血清特異抗體出現，皮膚過敏試驗呈陽性反應以及腸粘膜切片上有過敏白血球的出現。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，再加上飲食之蛋白質去除及挑釁試驗，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。近年亦有研究利用糞便中的 ECP (eosinophil cation protein)在激發試驗後改變的情形來做診斷，且發現此指標較血液中的 ECP 更有診斷參考價值。通常食物激發試驗

的進行應以雙盲試驗為佳。

在孩童時期，乳糖和其他的碳水化合物酵素的缺乏、苯酮尿症、來自囊狀纖維化的胰臟酵素缺乏、和楓葉糖漿尿症皆應經由適當的測試來加以排除。

治療方面，在去除牛奶之後數天內，症狀即有所改善；替換的飲食包括母乳，在嬰兒初生早期餵予母乳，人乳蛋白不會引起過敏，又其中所含的免疫球蛋白，各種酵素有助腸道之發育及增強抵抗力，可降低牛奶及其他食物的過敏的比例，一般建議餵食達六個月以上；嚴重者應給予水解蛋白配方奶粉，將牛奶蛋白水解後，成為小分子使致敏力降低；羊奶或其他動物奶，因為往往有交互敏感性，因此不主張換用；關於豆奶配方奶粉，有報告中指出仍有一到四成會過敏，所以不太適合，而副食品中易引起過敏的食品如蛋、花生、蚌蟹類海鮮也應避免。以上的處理宜等到病兒長到一歲半至二歲之間才開始嘗試恢復正常飲食。在食物戒免的過程中特別須注意維持足夠營養，使病兒正常生長與發育。隨著嬰兒之長大，大部分病兒在一至二歲大時症狀會逐漸改善；然而也有少部份病兒繼續以間歇的症狀，甚至可能改變臨床的表現，例如由腸胃不適而轉為皮膚或呼吸道症狀。