

預防過敏新觀念-從懷孕開始

馬偕兒童醫院過敏免疫風濕科

台灣氣喘衛教學會榮譽理事長

徐世達醫師

近年來醫學界已經瞭解了遺傳性過敏病基本上乃是一種與多重基因遺傳有關的障壁層缺陷與慢性過敏性發炎反應。此炎症反應會因受到各種誘發因素的激發造成臨床上的過敏發作，而其發作的部位則與其所遺傳到的各別器官異常有密切的關係。

當此炎症反應發生於支氣管時我們稱之為氣喘病，發生於鼻腔、眼結膜時稱之為過敏性鼻結膜炎，發生於胃腸時稱之為過敏性胃腸炎，而當其發生於皮膚時我們稱之為異位性皮膚炎。

台大醫院小兒科故謝貴雄教授曾報告他所主導調查的大台北地區學童氣喘病罹病率發現已由民國 63 年的 1.3%，增加至民國 83 年的 10.79%，顯示有明顯的增加現象。近年來另外兩次的大台北地區學童氣喘病罹病率的問卷調查（民國 87 年與 91 年）其比例更是快速增加到高達 16%與 19%。民國 96 年台北市衛生局相關委託調查統計也顯示氣喘在台北市國小一年級學童約有 20.34%的盛行率。民國 98 年台北市國小一年級學童的氣喘盛行率甚至高達 20.74%。民國 91 與 96 年調查大台北地區與台北市國小學童過敏性鼻炎罹病率已經增加到 53%與 50.6%。民國 96 年調查台北市國小學童異位性皮膚炎罹病率也是已經增加到 12.9%。

由於異位性體質乃是一種遺傳性的過敏發炎體質，而所有遺傳性體質皆須受到環境因素的不良作用才會造成發病。目前我們已經了解兒童過敏病的發病與否，可以於母親懷孕受精卵形成時，就事先加以預防，就可以大幅減少過敏兒的產生。即使是對於已產生過敏症狀的兒童而言，藉由儘快改善會使其生病的過

敏環境，並早期適當使用抗過敏性發炎的藥物(尤其是吸入性類固醇)，則其過敏病亦將有獲得完全控制的可能。

所以我們對於過敏病的防治必須要有從懷孕期就開始的新觀念。首先我們必須教導已有一個或以上過敏病患的高過敏家庭中的懷孕婦女，能從受精卵形成後就開始避免接觸家族內過敏的過敏原(必須經由過敏免疫學專科醫師加以證實)包括母親只應禁食經食物激發試驗證實的過敏食物；減少室內外過敏原塵蟎、蟑螂、黴菌、貓狗等有毛寵物、花粉與刺激物(包括空氣污染物、懸浮微粒、化學刺激物如塑化劑、毒澱粉和香煙等)的接觸。另外孕婦如果能於懷孕期間補充益生菌與富含 ω -3多元不飽和脂肪酸食物如魚油，則更可進一步降低新生寶寶一出生就產生過敏體質的機率。

本文將進一步說明生產前後預防過敏病產生的最新觀念與機轉如下：

- 一、居家環境過敏原與空氣污染物濃度會影響小寶寶過敏的機率：
懷孕期間接觸多量室內過敏原，則新生兒體質被致敏化的機率上升。子宮內胚胎時期或嬰兒時期即暴露於塵蟎或其他的遺傳過敏原等充斥的環境中，體質會被致敏化。相反的，降低塵蟎的接觸，則可防止體質被致敏化。家庭中有人抽菸，尤其是準媽媽抽菸，或屋內空氣污染(如油煙與燒香其環境中所產生的污染物質等)，也都會造就更多的過敏兒。嬰兒或是媽媽懷孕時，居家環境儘可能保持於低污染之無煙環境，可減少過敏兒產生的機會。至於家中若於懷孕前後已經有養貓狗等有毛寵物者，我們建議不要棄養。因為貓狗等有毛寵物屬哺乳類胎生的動物，在物種演發過程中與人類非常接近，所以當胎兒與嬰幼兒早期與之接觸時，有機會對貓狗等有毛寵物產生耐受性，以後

反而會減少過敏的產生。目前研究顯示以家中飼養貓咪產生耐受性的效果最佳，因為飼養貓咪在居家環境中會產生最高的過敏原濃度，尤其是飼養大於一隻以上的貓咪。

二、 益生菌 (probiotics)是指任何可以促進腸道菌種平衡的物質或微生物。益生菌可改善腸內微生物的相互平衡且有益於宿主的活菌，可以調節腸道的菌叢，可重新調節並增強腸內的整體免疫機制，進而達到：對已過敏的人可以減緩其過敏發炎的反應；而對尚未過敏的人，則可以預防過敏病的發生。益生菌多為乳酸菌屬，如乳酸桿菌、比菲德氏菌等，但並非所有菌種都有相同的特徵及效果。餵母乳的嬰兒其腸道中含較多的比菲德氏菌和乳酸桿菌，而餵食一般配方奶的嬰兒其腸道中含較多的 Bacteroids, Clostridia 和 Enterobacteriaceae 菌。有異位性體質的小孩與正常小孩比較，其腸道中含有較多的梭狀桿菌(Clostridia)，而含有較少量的比菲德氏菌。目前有些國內外研究顯示，益生菌預防過敏的使用以高過敏家庭產婦在產前四到八週、產後哺乳期間與出生後兩年內的嬰幼兒同時使用有實證醫學證實的益生菌，預防效果最佳。嬰幼兒產生異位性皮膚炎。鼻炎(包括過敏性鼻炎)的發生率有顯著降低，有些研究報告預防效果甚至可持續到六至八歲大。

三、 魚油與過敏預防之關連性： ω -3 多元不飽和脂肪酸 (ω -3 PUFA) 可以抑制 cyclooxygenase 活性，降低前列腺素 PGE2，進而驅使 T 淋巴球反應偏向第一型幫助型 T 細胞免疫反應。 ω -6 多元不飽和脂肪酸是花生烯酸 (arachidonic acid) 之前驅物，而 ω -3 多元不飽和脂肪酸可以與 ω -6 多元不飽和脂肪酸競爭使用相同的代謝酵素，如此就會減少花生烯酸的產生，進一步會減少前列腺素 PGE2 與白三烯素的形成，會造成過敏氣喘免疫反應與過敏性發炎反應燃料的減少，對過敏氣喘病的發生有降低的效

果。深海魚油含有大量的 ω -3 多元不飽和脂肪酸。在懷孕母親之飲食中增加 ω -3 多元不飽和脂肪酸可預防十八個月前之喘鳴。國際文獻顯示母親從懷孕 20 週開始，每天補充魚油 (ω -3 PUFA)，可轉變新生兒的免疫反應。換句話說，母親在懷孕其間補充魚油，可調控新生兒免疫反應，而有預防過敏性疾病的功效。目前有些國內外研究顯示，富含 ω -3 多元不飽和脂肪酸的食物的使用時間以高過敏家庭產婦在產前四到八週、產後哺乳期間與出生後前幾年內的嬰幼兒同時使用的預防效果最佳。嬰幼兒產生異位性皮膚炎、過敏性鼻炎與氣喘的發生率皆有顯著降低，有些研究報告預防效果可能最多可以持續到六至八歲左右。食物中 ω -3 多元不飽和脂肪酸魚油的來源最好取自小型深海魚類，以減少因攝食大型深海魚類所造成人體內重金屬包括汞含量會偏高的危機。

高過敏家庭中的懷孕婦女若能於其新生兒出生後易造成過敏體質發病的前幾年(尤其是嬰兒時期)，執行下列的建議事項，則在目前醫學界已經證實可進一步地降低其過敏病發作的機會和嚴重度。

- 餵食母乳時，母親只應禁食經食物激發試驗證實的過敏食物。
- 當不能餵食母乳時，建議使用適度水解蛋白嬰兒奶粉餵食。可補充益生菌與 ω -3 多元不飽和脂肪酸。
- 可於四至六個月開始添加副食品，但最好同時哺育母乳。
- 減少室內外過敏原塵蟎、蟑螂、黴菌、貓狗等有毛寵物、花粉與刺激物(包括空氣污染物、懸浮微粒、化學刺激物和香煙等)的接觸。

由於母乳內含有很多可以促進新生兒正常免疫力的多種成份，且其所含的人類蛋白與較多量的 ω -3 多元不飽和脂肪酸，不易造成過敏新生兒致敏化的產生，再加上餵食母乳的新生兒腸道內會產生大量的益生菌，所以我們認為餵食母乳為預防新生兒產生臨床過敏病的最佳選擇。但是對於無法全部餵食母乳(尤其是出生後前四個月)的新生寶寶給予適度水解並保留較多抑制過敏產生

的蛋白質片段的低過敏水解蛋白配方奶粉，則其預防新生寶寶未來產生異位性皮膚炎的機會會大幅減少。但是適度水解蛋白嬰兒奶粉對於呼吸道過敏並無保護作用。至於學會建議四至六個月的嬰兒可以開始添加副食品，但最好同時哺育母乳。因為母乳中的抑制對副食品過敏產生的免疫機轉(包括調節型細胞激素 TGF beta 等)，可以讓哺餵副食品的嬰兒對此副食品以後產生口服耐受性的機會大幅增加。哺餵母乳以外的任何嬰兒配方奶粉時，同時哺餵副食品，並無法增加對此副食品口服耐受性的產生。

所以我們必需教導高過敏家族中的懷孕婦女，遵照上述學會建議的產前、產後與嬰幼兒預防過敏的原則，並盡可能同時全部做到，則對其遺傳到過敏體質的過敏寶寶，未來的各種過敏性疾病的發生機會，因為有加成的保護作用，會大幅減少。懷孕婦女於產前與產後哺乳，皆不需要禁食任何食物，包括高過敏食物，除非經食物激發試驗證實，會產生臨床過敏症狀的食物。確定診斷個人對那一種食物會引起真正的過敏反應，一定要經由食物激發試驗確定，才需加以避免的觀念是十分重要的，否則盲目的禁食一、二十種以上曾經引起別人過敏的食物，不但不切實際，有時甚致會造成病人營養需要上的問題。一旦過敏病人經由食物激發試驗被鑑定出對某種食物有真正的過敏反應時，其最佳的處理方式乃為在過敏免疫學專科醫師指導及監視下避免進食一段時間後，再嘗試使用食物激發試驗以決定是否可以重新食用之。

結論

若家中已有過敏病人的懷孕婦女，若能與過敏免疫學專科醫師密切配合，針對其子宮內懷孕的胎兒以及出生後新生寶寶儘早給與適當的過敏防治，則有機會將其日後產生遺傳性過敏病的機會降到最低。至於家中若於懷孕前後已經有養貓狗等有毛寵物者，我們建議不要棄養。因為貓狗等有毛寵物屬哺乳類胎生的動物，在物種演發過程中與人類非常接近，所以當胎兒與嬰幼兒早期與之接觸時，有機會對貓狗等有毛寵物產生耐受性，以後反而會減少過敏的產生。目前研究顯示以家中飼養貓咪產生耐受性

的效果最佳，因為飼養貓咪在居家環境中會產生最高的過敏原濃度，尤其是飼養大於一隻以上的貓咪。

至於若家中已有產生臨床過敏疾病的過敏病兒的家屬能隨時與其熟悉的過敏免疫學專科醫師密切配合，對其已發病的過敏病兒儘早給與適當的環境改善、抗過敏性發炎的局部或噴霧治療、以及完善的居家照顧，並做到下列事項：均衡的飲食；適度的運動，每天持續三十分鐘以上；居家環境須光照充足，通風良好；居家環境常打掃；充足的休息與睡眠；保持愉快的心情；多與大自然接近；感染流行期間須配戴口罩，勤洗手，少到公共場所，則過敏病兒亦有機會杜絕其過敏病的一再發作，過著與正常兒童一樣的日常生活。