



## 認識嬰幼兒過敏氣喘病

### 嬰幼兒遺傳性過敏病

遺傳性過敏病基本上乃是一種與多重基因遺傳有關的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。

當具有遺傳性過敏體質的新生兒，於出生後的六個月內，受到環境中其所遺傳到的致敏因素的誘發，會於其體內形成過敏性的免疫防禦機轉，而非正常的免疫防禦機轉。此過敏性的免疫防禦機轉一但形成之後，若病兒環境中的致敏原沒有經由改善環境而加以適當的降低，則病 兒會於其遺傳異常的各個器官組織(如支氣管、鼻腔、眼結膜、胃腸、及皮膚等)形成持續進行 的過敏性炎症反應，並造成其組織學上之破壞，甚至造成器官組織永久性纖維化的形成。 這些發現使我們體會到嬰幼兒過敏氣喘病的早期診斷，改善環境，及早期使用抗發炎藥物來治療和預防此過敏性發炎反應持續進行，以遏止病兒產生慢性不可逆的器官組織纖維化傷害的產生是 迫切須要的。 在嬰幼兒過敏病中，以嬰幼兒氣喘病因臨床上呈現呼吸窘迫現象，最為過敏兒的父母親所擔心。

### 嬰幼兒過敏性氣喘病

氣喘病的發作可發生於各個年齡層，甚致發生於出生才幾個禮拜大的小嬰兒。有大於百分之五十的氣喘病童，其第一次氣喘的發作發生於兩歲以前。 而至少有百分之十的氣喘病童， 其第一次氣喘的發作會發生於一歲以前。 約有百分之二十的嬰幼兒於出生一年內至少會有一次 或以上的與下呼吸道感染有關的喘鳴發作。 在這些病兒中約有百分之三十五的病童於六歲大時仍會有持續性的喘鳴發作，此即所謂的嬰幼兒早發型氣喘病。 在台灣地區，誘發嬰幼兒遺傳性過敏氣喘病常見的吸入性過敏原有家塵、塵璣、羽毛、狗 皮屑、貓皮屑、黴菌、花粉、和蟑螂等。 常見的食物性過敏原則包括蝦子、螃蟹、蚌殼海鮮、 鱈魚、蛋白、和牛奶等。 在這些過敏原中尤其是以家塵中的塵璣為最重要。 嬰幼兒早發型氣喘病兒通常具有下列三項特徵： 正常嬰兒期肺功能，明顯的血清免疫球蛋白 E 上升現象，和六歲時肺功能下降現象。 於嬰幼兒時期所發生的氣喘病，因其於肺部的解剖學與生理學上，和大小孩或大人比較，有下列的不利之處，故較容易因此而造成呼吸衰竭，這是我們臨床上最常見且最擔心的問題， 須密切監視之。

1. 周邊氣道阻力的增加。
2. 換氣時肺泡側枝通道的缺乏。
3. 氣道平滑肌呈螺旋形延伸至週邊氣道。
4. 胸廓彈力反彈壓力的減少。
5. 橫膈收縮力量的不足。

經驗裏，我們曾經經歷過反覆發作嚴重過敏性氣喘病的嬰幼兒，因反覆缺氧須要使用緊急呼吸器治療，以至造成腦萎縮及腦性麻痺的病例。為了要避免這些不幸事件的一再發生，我們須教導病兒家屬瞭解嬰幼兒氣喘病的發炎性致病機轉及其很容易造成呼吸衰竭的特性，提高警覺，儘早找出會造成其生病的環境過敏原，做好防護措施，改善居家環境，並適當地早期使用抗過敏性發炎藥物(尤其是吸入性類固醇)，則其不但可以維持健康的身體狀況，甚至有機會不再受氣喘病發作之困擾。

### 嬰幼兒氣喘病處置的新觀念

兒氣喘病的最新處置，除了對病兒家屬進行衛教使他們瞭解過敏氣喘病的發炎本質及嬰幼兒氣喘病發作時容易造成呼吸衰竭的嚴重危險性外，找出其環境中有害的過敏原儘量避免之，早期適當地使用抗過敏性發炎藥物(尤其是吸入性類固醇)治療和加上必要時的支氣管擴張劑投與，為現在最合理的治療方法。由於治療嬰幼兒過敏性氣喘病所使用的藥物，若能以噴霧方式直接投與到病兒的氣道，即其持續性過敏性炎症的發生部位，會具有下列優點：

- 1 . 所須劑量較小；
- 2 . 治療作用快速；
- 3 . 有最大的肺部效用及最小的肺部外副作用。

於 1995 年一月，美國國家衛生院結合其國內及多位世界各國過敏界知名學者，經過詳細討論所發表的報告書中，已確定每天使用 200 至 500 微克類固醇的噴霧吸入治療合併吸入輔助器的使用為目前程度為輕微持續性以上的嬰幼兒氣喘病兒的最佳選擇療法，而  $\beta_2$  交感神經興奮劑的支氣管擴張藥物則可於必要時使用。此噴霧吸入類固醇的治療可於病兒過敏氣喘症狀持續穩定達三個月以上，即可再經由小兒過敏免疫學專科醫師加以評估後，以決定病兒是否可以減少使用劑量或停止其使用。絕大多數接受噴霧吸入類固醇治療的嬰幼兒氣喘病兒，若能配合環境過敏原的避免，皆可獲得顯著的改善，甚至有機會不再受氣喘病發作之困擾。合併使用噴霧吸入輔助器的好處有

- (1) 增加噴霧劑的有效肺部沉積量，可增加療效
- (2) 減少噴霧劑喉嚨及咽喉沉積量，可降低副作用
- (3) 消除起動噴霧器與吸入噴霧劑所需的繁複動作配合。

合併使用噴霧吸入器的合併使用對嬰幼兒特別重要，因為它不但可以使噴霧吸入治療得以應用於迫切須要治療的嬰幼兒氣喘病兒，並且可以幫忙我們避免掉幾乎所有的治療氣喘病藥物的副作用。