



兒童氣喘(上)



氣喘是一種呼吸道因外在環境的刺激而引起過度反應的現象。當呼吸道接到觸塵埃、花粉等過敏原，或受到煤灰、煙等刺激而引起過敏反應時，支氣管肌肉便發生不正常收縮，其黏膜層及黏膜下層發生水腫，使得支氣管的通道孔徑大大的縮小，這種狹窄的氣管又會被所分泌出來的黏稠分泌物所堵塞，這時候病人便發生咳嗽、呼吸困難、呼吸急促及呼吸發出喘鳴聲。據調查，台灣兒童氣喘的盛行率約15-20%之間，且男生多於女生。大部份發作的年齡都很早，有20%的病童在二歲內曾發生氣喘，有80%的病童在五歲內發生氣喘。台灣因地理位置的關係，氣候溫暖潮濕，尤其季節交替之際，天氣變化大，忽冷忽熱，加上地狹人稠，日漸惡化的空氣品質，過敏原刺激物到處充斥；同時兒童之飲食習慣改變，容易造成新的過敏原增加；以及在社會變遷之下，升學競爭及社會壓力下，使得小兒氣喘患者的數目日益的增多。

大約有10%兒童氣喘病表現出和成人氣喘相同的症狀，如咳嗽，呼吸急促，呼吸發出喘鳴聲等臨床症狀。但是嬰兒以及幼兒由



於慢性支氣管發炎會使氣喘病兒的支氣管敏感度增加，使病兒常以夜間或清晨咳嗽，長期不明原因的咳嗽（咳嗽變異型氣喘），呼吸急促，或吵雜呼吸聲來表現。因此，有時當醫生面對年紀較小的病童，尤其是小於兩歲的，因為他們主要臨床症狀皆為咳嗽，且因他們的喘鳴皆只發生於合併有呼吸道感染之時，即使他們的臨床表徵與症狀皆符合氣喘病的診斷，但常被診斷為細氣管炎或肺炎。因此我們必須對幼兒發生與下呼吸道感染時合併喘鳴發作的頻率與嚴重度加以評估後，作出適當的氣喘病診斷。

當然兩歲以下兒童偶有喘鳴，也不一定是氣喘病。每位病童家屬都應對氣喘病有正確的認識，以配合醫師對氣喘作更有效的控制。

氣喘病兒童的父母常可以發現他們的小孩在遊戲時可能會咳幾聲或特別的喘，甚至逃避參加體能活動以避免發生咳嗽、喘鳴及呼吸急促。而一些更細微的徵狀像胸悶，氣喘病童自己常常無法清楚表達。因此，醫師診斷氣喘的最重要的線索常常需要倚賴父母的觀察。而最常見且唯一的表現就是反覆發



生的或持續不斷咳嗽，而且病人不見得一定會喘鳴。

氣喘病乃是一種臨床症候群。病人通常會表現出有反覆發作的咳嗽、胸悶、喘鳴、及呼吸急促。此症候群具有以下之特徵：1. 呼吸道發炎反應。2. 呼吸道敏感度增加。3. 有不同程度的呼吸道阻塞現象。臨床上常用之診斷仍靠臨床的症狀表現為主，對於嬰幼兒若曾經發生過三次或三次以上的喘鳴發作，而且排除其它的可能性時，如呼吸道異物，肺部感染，心臟病，胃食道逆流，血管異常，及肺部先天疾病等即可診斷為氣喘。而以下之病史及檢查則可幫助我們進一步確定：1. 過敏病史(包括家族史)與理學檢查。2. 共通的遺傳性過敏病檢查(包括嗜酸性白血球與IgE的總量、特異性IgE抗體、或過敏性皮膚試驗)以找出病人的過敏體質或其致敏原。3. 痰及鼻黏膜分泌物嗜伊紅性白血球檢查。4. 肺功能測驗。5. 支氣管誘發試驗。

會造成氣喘病惡化的呼吸道病毒包括呼吸道融合病毒、鼻病毒、副流行性感胃病毒、腺病毒、和流行性感胃病毒。當氣喘病童受到上呼吸道病毒感染時，其細支氣管功能所受到的影響，即使在臨床症狀緩解後仍然

可持續達五個禮拜以上。當病童的年齡越小，病毒性呼吸道感染時呼吸道的敏感度越高，受到呼吸道融合病毒或其它上述病毒的感染，越會產生氣喘病的發作。此外，一些環境中終年性的過敏原，如塵蟎、蟑螂、黴菌、狗毛、貓狗的皮屑也會造成氣喘病惡化。而這些過敏原我們常常會忽略他們的存在，這時過敏原檢驗是幫助我們診斷的好方法。此外，一些空氣中的刺激物，如二手煙也是一個呼吸道重要的刺激物。



氣喘病兒的處置方面，主要依靠家長對兒童氣喘症狀的觀察和肺功能測試來評估呼吸道功能。至於治療方面最重要的就是1.加強兒童及其家長進行衛教，能瞭解氣喘病的發炎本質，並儘量教導其避免或減少過敏原和刺激物質的接觸。2.適當地給予抗發炎藥物治療或預防性投與，和加上必要時的支氣管擴張劑為現在最為合理的治療方法。



地址：桃園縣龜山鄉復興街5號L棟B1兒童過敏氣喘中心衛教室
電話：03-3281200-8770
網址：www.allergy.org.tw

長庚醫院兒童過敏氣喘風濕科
林口長庚兒童過敏氣喘中心
基隆長庚醫院小兒科

共同發行



兒童氣喘(上)



氣喘用藥可分兩大類：支氣管擴張劑及抗發炎藥物。其作用分別為擴張已收縮之支氣管平滑肌及減輕氣道的發炎反應而改善症狀。用藥的原則：1.依急性或慢性氣喘症狀及其嚴重度給藥。2.有症狀期間，須用支氣管擴張劑，症狀嚴重則加上短期口服類固醇。3.無症狀期間，長期使用吸入性抗發炎藥物(類固醇為主)。4.定期追蹤，在醫師指示下使用。

支氣管擴張劑(治療性藥物)：

(一)乙型交感神經興奮劑(支氣管擴張劑)：1.速效吸入型劑型，可迅速緩解支氣管痙攣，為急性氣喘發作最佳藥物。2.小於7歲(尤其5歲以下)孩童，使用吸入型藥物時應併用吸藥輔助器，可增加藥效。3.運動前，吸入速效乙型藥物，可預防運動誘發性咳嗽或氣喘。4.副作用常見為手腳發抖，活動力增加或失眠及心悸，通常劑量減半大多可改善。5.長期使用短效支氣管擴張劑會產生耐受性，降低藥效。使用次數或時間有增加時(超過1~2星期)，應就醫考慮加用抗發炎性藥物。6.長效支氣管擴張劑則可長期使用，尤其可改善夜咳及運動誘發性氣喘的症狀，但並不建議單獨使用。合併吸入性類固醇，並不會產生耐受性反而可降低吸入性類固醇使用量。

(二)茶鹼藥物：1.支氣管擴張效果比乙型交

感神經興奮劑差。2.口服短效在急性氣喘發作時，可與乙型交感神經興奮劑併用。3.口服長效則用以治療及預防夜間氣喘症狀。4.副作用大且安全治療範圍小，常見副作用為腹痛、嘔吐、失眠、心悸，若有上述症狀應停藥，並且應該請教醫師調整藥物，長期使用也須抽血監測血中濃度。

(三)抗乙醯膽鹼為吸入型藥物：多在醫院內使用，與乙型交感神經興奮劑併用，加強支氣管擴張效果，單獨使用效果比乙型交感神經興奮劑差。

抗發炎藥物：

(一)吸入性類固醇(保養性藥物)：1.預防氣喘病的第一線藥物，減輕呼吸道發炎腫脹而改善症狀。2.應長期使用(至少3個月)，同時監測症狀及肺功能。3.幾乎無全身性副作用，偶有局部副作用，如顴口瘡、聲音沙啞(為可逆性，吸完漱口即可預防)。4.小於7歲(尤其小於5歲)應使用定量噴霧劑合併吸藥輔助器，才能使用。

(二)口服類固醇(治療性藥物)：1.能迅速有效降低支氣管發炎腫脹，改善症狀，用於支氣管擴張劑無法有效控制症狀時。2.長期口服，副作用大(降低免疫力，骨質疏鬆等)，一般

用3~5天，症狀穩定後即可停藥。

(三)吸入性非類固醇抗發炎藥物(保養性藥物)：1.如咽達永樂 Intal(sodium Cromoglycate)，能穩定過敏細胞，避免其釋出發炎物質。2.用於輕度氣喘的預防性藥物，且長期使用，若效果不佳，應改用吸入性類固醇。3.副作用少，但使用較為不便(因一天須使用3~4次)。

(四)口服非類固醇抗發炎藥物：1.如 Ketotifen。a.本身為一種抗組織胺類的藥物，但具有穩定過敏細胞的作用。b.與吸入性抗發炎藥物併用，至少服用三個月或可預防氣喘發作，但須更多的臨床研究報告。c.10%~20%的人服用後有鎮靜的副作用(想睡覺)，其他為刺激食慾及口乾舌燥。2.白三烯素拮抗劑(Leukotriene Modifiers)，白三烯素是氣喘慢性發炎的重要介質，抑制其作用或生成的藥物可以改善氣喘的徵狀及肺功能，可減低吸入性類固醇的劑量，減少副作用。

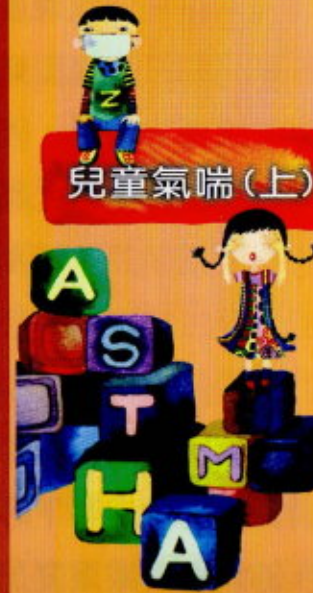
雖然，50%到70%的氣喘病童，運動時會引起呼吸道收縮，導致氣管不通暢，甚至引起喘鳴或氣促，但這不舒服是可以預防的，千萬不可以因



可持續達五個禮拜以上。當病童的年齡越小，病毒性呼吸道感染時呼吸道的敏感度越高，受到呼吸道融合病毒或其它上述病毒的感染，越會產生氣喘病的發作。此外，一些環境中終年性的過敏原，如塵蟎、蟑螂、黴菌、狗毛、貓狗的皮屑也會造成氣喘病惡化。而這些過敏原我們常常會忽略他們的存在，這時過敏原檢驗是幫助我們診斷的好方法。此外，一些空氣中的刺激物，如二手煙也是一個呼吸道重要的刺激物。



氣喘病兒的處置方面，主要依靠家長對兒童氣喘症狀的觀察和肺功能測試來評估呼吸道功能。至於治療方面最重要的就是1.加強兒童及其家長進行衛教，能瞭解氣喘病的發炎本質，並儘量教導其避免或減少過敏原和刺激物質的接觸。2.適當地給予抗發炎藥物治療或預防性投與，和加上必要時的支氣管擴張劑為現在最為合理的治療方法。



地址：桃園縣龜山鄉復興街5號L棟B1兒童過敏氣喘中心衛教室
電話：03-3281200-8770
網址：www.allergy.org.tw

長庚醫院兒童過敏氣喘風濕科
林口長庚兒童過敏氣喘中心
基隆長庚醫院小兒科

共同發行