



## 臺灣氣喘衛教學會

地址：台北縣中山區天祥路16巷15號6樓之9  
電話：(02) 2521-8926

<http://www.asthma-edu.org.tw>

什麼是過敏反應	2-3
室內過敏原	4-5
室外過敏原	6-7
皮膚過敏	8-9
食物過敏	10-12
過敏測試	13-14
氣喘誘發因子及處置	15-17
尖峰呼氣流速計	18-19
氣喘和過敏藥物	20-22
吸入型氣喘藥物的使用	23-24
兒童過敏與氣喘的預防	25-25
過敏氣喘病人旅行的應注意事項	26-28
運動誘發型氣喘	28-30
職業性氣喘	30-31
懷孕與氣喘病	32-33
藥物副作用及藥物過敏	34-36
氣喘治療藥物和骨質疏鬆症	36-37
全身型過敏反應	38-39
乳膠過敏	40-41
昆蟲螫刺過敏	41-43
火蟻螫刺	44-45
減敏療法	46-47
兒童咳嗽	48-49
鼻炎	50-51
鼻竇炎	52-53
反覆性或異常的嚴重感染	53-55
過敏氣喘免疫學專科醫師所扮演的角色	56-57

## INDEX

*BAST ALLERGY PREVENTION Care for you*

### 召集人暨總校閱

徐世達【台灣氣喘衛教學會理事長】

### 編輯諮詢委員

黃立心、李碧珠、王弘傑、蘇有村、高羽璇、廖婉智、  
吳維峰、高碧霞、溫港生、王森淦、林應然、陳五常、  
蔡肇基、翁麗緻、黃文琇、蘇秦明、王瑩玉、黃初雪、  
林慶雄、王世勳、林孝義、陳宇照、闕貴玲、潘仁佑、  
譚美珠

### 總編輯

龍厚玲

### 編輯執行委員

龍厚玲、李佳璇、余泰昌、羅永邦、曾詩涵



## 什麼是過敏反應

根據台大醫院小兒科謝貴雄教授調查，大台北地區學童氣喘病罹病率已由民國63年的1.3%，增加至83年的10.79%。到民國87與91年其比例更是快速增加到高達16%與19%。成年人氣喘根據台大醫院胸腔內科郭壽雄教授調查罹病率約為7.7%。民國91與92年調查大台北地區與大台中地區國小學童過敏性鼻炎罹病率已經增加到50%。氣喘病的死亡率在民國91年以前一直都位居於台灣地區每年十大死亡原因之一，到了91年才退出，降成第十一大死亡原因。每年約有一千二百多位氣喘病人因氣喘發作而死亡。大多數我們所認為的過敏，就是打噴嚏、流鼻水或流眼淚。這些過敏疾病的症狀，實際上是在您的免疫系統產生了一連串的事件所致。

### ※ 免疫系統

免疫系統是負責專門對抗各種不同的外來物質的防禦機轉，包括我們吸入的空氣，我們吃的食物，和我們接觸的事物。「過敏原」的定義是任一可能誘發過敏反應的物質。常見的過敏原包括花粉、黴菌、動物皮屑、蟑螂、家中灰塵、和塵蟎的排泄物。

在血液或中大部分的體液裡存在有抗體，他們幫助捕捉外來的侵略者。有過敏的人們有一種抗體叫免疫球蛋白E(IgE)。當過敏原首次進入對此物質過敏的身體，會發生一系列的反應並產生過敏原特異性免疫球蛋白E抗體。隨著過敏原特異性免疫球蛋白E的產生，這些抗體會游走到肥胖細胞，而這些肥胖細胞大量存在於鼻子、眼睛、肺和腸胃道。免疫球蛋白E抗體黏附在肥胖細胞的表面等待他們的特定過敏原靠近。

每一種特異性免疫球蛋白E只對其特定的過敏原產生過敏反應。所以某些人只對貓皮屑過敏，則他們的特異性免疫球蛋白E抗體只對貓皮屑產生反應，而對其他的過敏原不產生反應。

當一個過敏個體再次與他所敏感的過敏原接觸，過敏原會與肥胖細胞上的免疫球蛋白E結合。首先會釋放一種化學媒介物質，如肥胖細胞會釋放組織胺和其它化學物質。這些媒介物會導致過敏反應的症狀，譬如組織腫脹、打噴嚏、喘鳴、咳嗽和其他反應。

典型的過敏反應持續進行時：這些新釋放的媒介物質會誘導其它發炎細胞移向這些過敏區，造成過敏反應的加重。慢性過敏疾病的許多症狀譬如：腫脹、過多的黏液和對不當的刺激過度反應，乃由於持續暴露於過敏原造成組織發炎而產生。

現今已經瞭解為什麼一些物質會誘發過敏而其他則不會，也瞭解為什麼暴露於過敏原的人，不是每個都會引起過敏反應，都是由遺傳基因所決定。過敏的家族史是預期過敏疾病發生的唯一最重要的因素。如果一對父母中一人有過敏疾病，其孩子引發過敏的風險估計約是48%，而父母兩人都有過敏，其孩子引發過敏的風險估計約是70%。

### ※ 過敏疾病的種類

所有的過敏疾病都會出現免疫球蛋白E抗體。但依據媒介物質及其反應的位置的不同，而其臨床症狀有所不同。當一個人開始表現過敏症狀，關鍵的問題是：我會被什麼過敏原誘發反應？我何時暴露，或暴露於多少這些物質時會引起反應？

※主要過敏疾病有：

- 過敏性鼻炎或"花粉症"
- 過敏性結膜炎(眼睛過敏反應)
- 氣喘
- 異位性皮膚炎或皮膚過敏反應
- 蕁麻疹
- 對物質的嚴重過敏反應譬如食物、乳膠、藥物和昆蟲螫刺
- 過敏性鼻炎的相關併發症：鼻竇炎和中耳炎(耳朵感染)

過敏性鼻炎症狀，通常是指"花粉症"，當過敏原接觸到對此過敏原敏感的人的鼻腔內襯一稱為鼻黏膜時即可發生。過敏性鼻炎之特殊症狀為充血、鼻內發癢、鼻涕倒流和流鼻涕、流眼淚。如果一個人持續暴露在可能引起過敏的過敏原，則症狀將持續。過敏性結膜炎則如同過敏性鼻炎，當眼睛發生過敏反應時，其症狀包括紅、癢、和水腫。



異位性皮膚炎症狀，通常稱為濕疹，經常是因皮膚暴露於過敏原所致。皮膚炎症狀包括瘙癢、變紅、和剝落或脫皮。80%的異位性皮膚炎症狀起始於童年。異位性皮膚炎經常引起其它過敏異常，約50%會伴隨有氣喘。

蕁麻疹是另一種皮膚過敏反應，其特性為一群或大或小，瘙癢的紅色突起。蕁麻疹通常是由感染或某些食物所引起。可能併發蕁麻疹的食物包括堅果、蕃茄、貝類和莓果。藥物包括青黴素、磺胺類抗生素、抗癲癇藥物、巴比妥鹽和阿斯匹林。

氣喘是一種慢性肺疾病，正影響著一千七百萬美國人。其特性是咳嗽、胸悶、呼吸急促和喘鳴。過敏性鼻炎被認為是氣喘的危險因子：氣喘的病人中超過78%的人，也會有過敏性鼻炎。

當個體開始有氣喘症狀，已發炎的氣管開始收縮導致氣道變窄而使呼吸困難。當一個有過敏的人，吸入過敏原導致氣管內膜發炎增加而促使氣道變窄。氣喘也可能因其刺激所致，譬如呼吸道感染或暴露於某些刺激物質。

對特定食物有過敏的個體，若吃到這些過敏食物，可能發生很嚴重或可能威脅生命的反應。最常見的食物過敏誘發因子有牛奶蛋白、蛋、花生、小麥、大豆、魚、貝類和堅果。兒童比成人更常發生食物過敏。大部分的孩子隨著年齡增長，對特殊食物的敏感性會逐漸消失。

食物和其它過敏原，包括盤尼西林、昆蟲螫刺和乳膠，可能誘發嚴重的全身型過敏反應。全身型過敏反應，經由全身各個器官腫脹而造成。全身型過敏反應的症狀包括溫熱的感覺、漲紅、口腔刺痛、或紅色瘙癢的皮疹。其它症狀包括頭昏、呼吸困難、嚴重的打噴嚏、焦慮、胃或子宮痙攣，或者有嘔吐和腹瀉。在嚴重的個案，患者也許會血壓下降，失去知覺而導致休克。倘若沒有儘速給予腎上腺素的注射治療，可能會致命。

鼻竇炎和中耳炎是另一種常見的過敏疾病，常由過敏性鼻炎誘發而來。鼻竇炎是位於眼睛和鼻子附近面頰骨內的鼻竇發生急性或慢性炎症反應。這個情況正影響著15%的美國人口。中耳炎或耳朵感染是童年時期最常就醫的疾病。如果沒有適當地治療，它可能影響兒童的講話和語言發展。

### ※ 過敏反應的診斷和治療

過敏氣喘專科醫師是治療過敏疾病最合適的人。為了確定您有過敏，您的過敏氣喘專科醫師將採取詳盡的病史詢問及一些例行檢查。若有需要，他將執行過敏皮膚測試，或有時血液測試，精確地確定您的過敏原因。一旦確認您所遺傳到會讓您產生過敏症狀的過敏原，您的醫師能幫助您建立治療計劃。第一步就是要教您如何將會讓您產生過敏症狀的過敏原的暴露減到最小程度。您的醫師也會適當的使用藥物來減少您的過敏症狀或炎症。

減敏療法，亦稱注射過敏針，可能被建議來調整您的免疫反應。在部分患者，減敏療法可能可以幫助他們減少對過敏原的反應。

總之，過敏反應是一種牽涉到身體內許多細胞、化學物質和組織之間的複雜反應。雖然無法治癒過敏疾病，但有許多治療方法可以減輕症狀。拜訪您的過敏氣喘專科醫師確定最佳的治療過程。

台灣氣喘衛教學會能提供您更多關於過敏反應的資訊。



## 室內過敏原

過敏由過敏原誘發。每年有成千上萬人遭受季節性過敏症狀，譬如鼻子和鼻竇充血、癢、流鼻水、流眼淚。但是，許多人遭受常年性的過敏症狀。常年性過敏由室內過敏原誘發，室內過敏原包括家塵、塵蟎、動物毛屑、蟑螂分泌物和黴菌。

### ※ 控制塵蟎

家塵由植物和動物殘骸或片段組成。塵蟎在其中生存。而塵蟎分泌物引發常年性過敏和氣喘症狀。

塵蟎容易繁殖於潮濕和含有大量人類皮屑(死的皮膚剝落)的區域。減少塵蟎的重點主要在於保持濕度在50%以下。在家中可使用除濕機或中央空調。地毯應該被移除。硬木、磨石子地板或磁磚對過敏患者較好。小範圍耐洗的地毯如果常以熱水洗滌或烘乾清洗可以被使用。

由於人們花費較多時間在臥室，因此減少臥室塵蟎含量特別重要。以防蟎寢具套包覆蓋彈簧床墊及枕頭是可行的。寢具應該每週以熱水(55°C)洗滌並且烘乾。若為水床，通常洗滌床頂部的床墊。枕頭如由羽毛或棉花製成應該用防塵蟎枕套包覆蓋。

每週吸塵可幫助進一步去除塵蟎。應該使用HEPA(高效能粒子空氣過濾系統)或一個雙層袋子，因為使用一般吸塵器會攪動塵土飛揚在空氣裡造成過敏發作。使用吸塵器打掃時過敏患者應該佩戴防塵面罩。

### ※ 控制動物皮屑

和一般認知不同，人們對動物的唾液、皮屑(死的皮膚剝落)或尿液與毛皮蛋白質可能會過敏。這些蛋白質是非常小的微粒，可能進入眼睛或鼻子，或直接被吸入肺部。症狀有時在幾分鐘內迅速發生。對某些人，症狀也許發生在接觸動物8到12個小時之後。

貓或狗每星期產生相當數量的過敏原，並且這數量可能依動物種類而有所不同。在戶外養殖貓狗可能降低室內過敏原，但也只是解決了部分問題。若您是過敏患者，接觸他人的寵物也可能造成致敏。假使您家中已經飼養寵物而又有過敏患者，最好將其寄養在沒有過敏患者的親戚朋友家中。這樣對您及家中的過敏患者較好。或者改飼養沒有羽毛皮屑的觀賞魚類、烏龜、寄居蟹、蛇等其他寵物。

如果您無法避免暴露於導致過敏症狀的動物，嘗試使接觸減到最少。最重要的是要把寵物養在臥室以外的地方。一些研究顯示出，每週替狗或貓洗澡可減少相當數量的過敏原。皮屑和唾液是貓和狗的過敏原，尿液則是兔子、倉鼠和小白鼠的過敏原；因此寵物的籠子應該由非過敏患者清洗。

使用一般的吸塵器在減少動物過敏原不是十分有效。實際上，它可能造成過敏原微粒通過濾網飛揚在空氣中造成過敏發作。使用HEPA空氣清淨機或雙層袋子可以改善此情況。最佳的解決方式是使用硬木地板、磁磚或磨石子地板。雖然沒有確鑿的證據顯示，一些研究發現了使用HEPA空氣清淨機也可以減少動物過敏原暴露量。

替換藏有動物皮屑的寢具和地毯。此方法可能需要幾星期或幾個月清除其中的過敏原，甚至動物過敏原也許在一年或更久之後仍然藏於其中。

### ※ 控制蟑螂

蟑螂存活超過300萬年。多數居住在溫暖的熱帶地區，但不同種類的蟑螂居住在人的辦公室和家中。

蟑螂不僅不受歡迎，其分泌的蛋白質是引發氣喘症狀的誘發物，特別是居住於人口密集地及都市地區的孩子。要減少氣喘症狀，重要的是要消滅蟑螂。

減少蟑螂能進入的管道，包括空隙，牆壁裂隙，窗口，木製品或地板縫隙，地窖和排水管。蟑螂需要生存在高濕度的環境，因此要確認所有漏水的水龍頭和排水管已被修理和密封。

在一個乾淨，乾燥的房子裡蟑螂較少。儲藏食物在密閉容器和餵食後整理寵物飼料可減少蟑螂食物來源。在吃飯以後吸塵和清掃地板，和頻繁地傾倒垃圾廚餘。廚餘不要留在家中過夜。在廚房使用密閉垃圾容器。使用熱肥皂水清洗盤子和清除在冰箱或烤麵包機之下可能積聚的食物碎屑。清潔瓦斯爐表面和清洗流理台表面和碗櫃，並且擦乾表面的積水。

### ※ 控制室內黴菌

室內黴菌存活在房子潮濕的區域，譬如潮濕的地下室和浴室窗口。這些黴菌釋放出可能引發過敏症狀的孢子。

幸運地，室內黴菌容易被消滅。一旦您發現它們，須使用清潔劑(含5%漂白劑和少量洗滌劑)去除之。如果黴菌繁殖在地毯或壁紙，就去除這些地毯或壁紙。並且，適時地修理漏水的屋頂或排水管。不把地毯放在水泥或潮濕的地板上，避免存放衣物和紙製品在潮濕的區域。

在潮濕的地下室使用除濕機是有用的，但他們無法完全控制濕氣。倒空除濕機的水和經常清洗可防止黴菌形成。所有房間，特別是地下室，浴室和廚房，透氣和清潔可防止黴菌生長。

### ※ 其他要訣

雖然您可能預期改善通風會帶走室內過敏原，但是打開窗口可能帶來室外過敏原譬如花粉和孢子。反而，使用空調或降低濕度更為有效。

您可以考慮使用包含HEPA過濾系統的空氣清淨機。空氣清淨機的濾網應該被定期地替換。記住雖然不含HEPA過濾系統的空氣清淨機設備普遍被使用，但尚無實證顯示可減少過敏原和減少過敏或氣喘症狀。同樣，清洗建築物的通氣管道，這種昂貴的做法未被證明能有效減少呼吸道症狀。實施環境控制措施減少過敏原更為有效。

過敏和氣喘患者應該避免吸入刺激物，包括煙草、懸浮微粒、油漆、香水、清潔劑或其它具有強烈氣味或煙霧的產品。

### ※ 何時看過敏氣喘專科醫師

患者應該看過敏氣喘專科醫師的狀況如下，如果他們：

- 有氣喘病史而且在養一隻新寵物之後症狀惡化。
- 需要處置和教育有關過敏原的知識。
- 有間歇型或持續型氣喘，鼻子或眼睛過敏症狀，須考慮評估是否對吸入性過敏原過敏。
- 考慮減敏療法。

室內環境控制措施應該集中於減少過敏原。詢問詳盡的過敏病史和執行過敏測試，如果需要，您的過敏氣喘專科醫師可以幫助您確定哪些室內過敏原引發您的症狀。環境控制措施針對不同過敏原如塵蟎，動物皮屑，蟑螂和黴菌有所不同。您的過敏氣喘專科醫師會建議適當的療程，譬如抗組織胺，去鼻充血劑或氣喘療程，和減敏療法來解除您的症狀。

改善您的室內環境：您可以寫下優先次序，將室內減少過敏原，改成更加容易清洗的環境，改善全家的健康。

台灣氣喘衛教學會能提供您更多關於室內過敏原和環境控制的資訊。



## 室外過敏原

季節性過敏性鼻炎，即“花粉熱”，影響美國超過3千5百萬人口，在台灣影響約5%的過敏病童。這些季節性過敏由過敏原造成。在春秋兩季，空氣中花粉和黴菌孢子可引發症狀。在這兩個季節，季節性過敏性鼻炎患者打噴嚏、鼻塞、流鼻水、和鼻子，喉頭，眼睛和耳朵感覺搔癢情況加重，與居住的國家和室外過敏原的含量有關。

### ※ 花粉

花粉是開花植物的雄性生殖細胞。外觀微小呈卵圓形。是植物受精所必須。花粉微粒比人髮的平均寬度更小。

花色明亮的植物譬如玫瑰，以及較大的花粉依靠蜜蜂或其他昆蟲傳播到其他植株通常不會引發過敏。相反的，許多樹花、草花和低矮的雜草，花粉較小較輕，由風傳播，這些是會引發過敏症狀的花粉。

季節性過敏性鼻炎在初春由樹花引發如橡木、西部紅色雪松、榆木、樺樹、山胡桃、白楊樹、美國梧桐、槭樹、柏樹和核桃樹。在晚春和初夏，草花包括梯牧草、百慕達草、果樹林、甜春天、紅頂和一些藍色草經常引發症狀。

在北美的仲夏和秋天除了豬草花粉之外，其他草花也能引發花粉熱過敏性鼻炎症狀。這些草花包括蒿屬植物、莧草、風滾草、俄國薊和烏蛤草。

各種植物每年授粉的期間變化不大。但是，氣候可能影響當時在空氣中的花粉數量。春季越往美國北部授粉的季節越晚開始。在南方的數州，花粉季節可能提早到1月開始。通常授粉季節從2月或3月持續到10月。樹花授粉最早，從2月下旬持續到5月，但這也會隨地區而不同，在北美約在4月，在南美可提前到1月。草花隨後開花，授粉開始在5月持續直到7月中旬。雜草通常授粉於仲夏和初秋。

### ※ 黴菌

黴菌屬於真菌類，和蘑菇類似，沒有根、莖或葉。它們的孢子漂浮在空氣中，整年存在於不同地方。不同於花粉，黴菌沒有一個固定繁衍季節，但氣候如風、雨或溫度會影響其生長。室外黴菌孢子開始出現在春天溶雪以後，在溫帶地區在7月達到它們的最大量，在寒帶地區則延後到10月。在南部和西岸，黴菌可能整年都會存在戶外。

空氣中常見的黴菌包括alternaria、cladosporium和麴菌。黴菌幾乎存在於每個可能的處所。在戶外，它們可能被發現在土壤，植被和腐木裡。在室內，它們可能被發現在頂樓、地下室、洗手間、冰箱和其它食物貯存區、垃圾桶、地毯和室內裝飾品上。

### ※ 花粉和黴菌計量

花粉和黴菌計量是指測量空氣中某過敏原的數量。有各種測量方法。花粉和黴菌孢子計數可每日測量，報告單位為每立方米空氣中的數量。許多大學，醫療中心及診所擁有被認證的空氣過敏原計數器可提供這些數據。

花粉和黴菌計數的數據解讀和它們與臨床症狀的關係相當複雜。採樣技術譬如設備類型和它在社區的地點可能影響計數。當花粉計數是每立方米空氣達到20-100時會使許多患者出現症狀，但花粉季節出現的過敏症狀也可能是因為最近暴露於其它過敏原所引起。花粉暴露量，和個體敏感程度皆會影響症狀。花粉計量一般需要在前一到三天向大眾提出警告，也許在授粉季節每天差異極大。總之，花粉計數用在預測症狀嚴重程度對個人幫忙是有限的。

### ※ 天氣和地區的作用

天氣可能影響花粉熱症狀。花粉熱過敏症狀經常是在多雨，多雲或少風的氣候較少出現，因為花粉在這些氣候下較少。熱、乾燥和起風的天氣會帶來大量的花粉和黴菌，因而增加過敏的症狀。

如果您對植物過敏，您可以遷往其他國家或其它區域，當地的植物不同，將幫助減少您的症狀。但是，許多花粉（特別是草）和黴菌在美國各地多數區域皆為常見。另外，其它相似植物可能誘發相同症狀。許多人遷往一個新地區以逃避過敏原，卻發現他們在一到二年之內對該地其他的過敏原過敏。所以，遷居以逃避過敏原通常最後是失敗的，並不推薦。

適當的治療是對付過敏最佳的方法。如果您的季節性過敏症狀困擾您，拜訪您的過敏氣喘專科醫師，他或她將詢問詳細的病史並且進行測試，確定是否花粉或黴菌誘發您的症狀。他或她將幫助您確定這些空氣中過敏原是否流行在您的生活區域。為了改善您的症狀，您的過敏氣喘專科醫師可能開立鼻噴劑、第二代抗組織胺、抗鼻充血劑或其它藥物。

如果您的症狀持續數月或數年，您的過敏氣喘專科醫師可能建議減敏療法。這種治療會定期安排注射少量過敏原，維持三到五年的時間。這種治療有時可以幫助您的免疫系統變得對過敏原越來越有抵抗力並且改善您的症狀。

遵循以下方法可以在花粉和黴菌季節減輕您的暴露量，避免誘發您的過敏症狀。

- 在晚上關窗防止花粉或黴菌漂移入您的家中。必要的話，使用空調可以濾淨，冷卻和乾燥空氣。
- 減少凌晨出外活動。花粉通常是在上午5-10點之間散發。
- 旅行時關上車窗。
- 當花粉計數或濕度高的日子和起風導致塵土和花粉飛揚時儘量留在室內。
- 度假時選擇相對花粉較少的地區，譬如海灘。
- 規則使用您的過敏氣喘專科醫師開立的藥物及劑量。
- 不要服用醫師建議以外的藥物試圖改善您的症狀。
- 不要割草或是在剛被剪的草地附近；割草或拔草會使花粉及黴菌飛揚在空氣中。
- 不要懸掛衣物在室外晾乾，花粉及黴菌可能附著其上。
- 不要種植太多植物在室內或過度澆水，濕土有利於黴菌繁殖。

### ※ 何時看過敏氣喘專科醫師

患者應該看過敏氣喘專科醫師如果他們：

- 關於環境誘發物及過敏原的處理需要教育。
- 有季節性或持續型氣喘，鼻子或眼睛過敏的病史，為了評估吸入性過敏原。
- 考慮減敏療法。

台灣氣喘衛教學會可以提供您更多關於室外過敏原的資訊。



## 皮膚過敏

皮膚發紅、粗糙不平、搔癢及腫脹，這些症狀的任何一個皆可能是一個皮膚過敏的情形。這些皮膚的問題常是因為免疫系統反應所造成，簡單地說即是過敏反應。皮膚過敏可能以很多不同形式表現且有很多不同的原因。

### ※ 蕁麻疹和神經性水腫

蕁麻疹和神經性水腫是在身體的任何地方出現皮膚發紅、發癢，腫脹的情形。大約25%的美國人在他們的一生中至少發生一次蕁麻疹發作。大多數發生的是急性蕁麻疹的發作，原因通常是可找到的，如病毒感染、藥物、食物或乳膠，這些蕁麻疹通常會自己消失。某些人會發生每天發作持續好幾個月到好幾年的慢性蕁麻疹，對於這些人，很多的情況或事件，譬如搔抓與情緒壓力，都可能加重他們的蕁麻疹。但是除去這些誘發因子對這樣的情況經常只有少許的幫忙。

神經性水腫是皮膚較深層的地方發生腫脹，有時會伴隨蕁麻疹一起發生。神經性水腫不是呈紅色也不會癢，最常發生在軟組織像眼皮、嘴巴或外陰部。蕁麻疹和神經性水腫可能在身體上一起發生或單獨地發生。蕁麻疹是一種叫組織胺的化學物質造成的結果，它造成在皮膚的上層產生許多過敏症狀。而神經性水腫起因於這些化學物質在皮膚的較深層的作用。這些化學物質通常儲存在我們身體的肥胖細胞內，它是過敏反應中很重要的一種細胞。有很多可辨認的誘發因子會使得肥胖細胞放出組織胺和其它化學物質而導致蕁麻疹。

在成人，對藥物過敏是造成急性蕁麻疹的常見原因。易導致蕁麻疹和神經性水腫的藥物包括阿斯匹林和其它非固醇類抗發炎藥物例如ibuprofen，高血壓用藥如血管加壓素轉化酵素抑制因子(ACEI)，或止痛藥包含可待因或類似可待因藥物。與所有會導致蕁麻疹的藥物一樣，這些反應發生在服藥後幾分鐘到一個小時內。成人也可能在吃了某些食物後發生蕁麻疹，包括堅果類，雞蛋、有殼海鮮、大豆、麥類或牛奶，這些是導致超過90%食物過敏引起蕁麻疹的元兇。對於兒童，食物或病毒感染例如感冒是常見誘發急性蕁麻疹的原因。物理性蕁麻疹是對外在的刺激如皮膚的摩擦、寒冷、熱、物理壓力或運動、壓力或直接暴露在陽光下所導致的蕁麻疹。有慢性蕁麻疹的人經常報告有至少一個以上的這些誘發因子導致他們的蕁麻疹發作。

一旦找到蕁麻疹的誘發原因，就應該盡力去避免。在急性蕁麻疹的患者，有些藥物或食物也許需要幾天的時間才能從身體除去。過敏氣喘專科醫師可能為這些人開一些抗組織胺藥物來緩解症狀直到造成蕁麻疹的原因被避免掉。對慢性蕁麻疹患者而言，治療可能無法控制疹子發作；但這些蕁麻疹最終將自己消失，不管有無經過治療。50%的這些患者，蕁麻疹將在三個月到十二個月後緩解；40%將在一到五年內緩解。1.5%的這些患者可能會有超過二十年的蕁麻疹發作。

百分之四十慢性蕁麻疹的患者將在他們的一生中至少有一次以上的慢性蕁麻疹發作。對這些患者而言，治療的目的在於使病患舒服。如果您有慢性蕁麻疹，您的過敏氣喘專科醫師將開給您抗組織胺和其他藥物，並依照個別症狀的不同調整藥物的劑量。在少見的情況，如果抗組織胺無法提供足夠的舒適感，過敏氣喘專科醫師將會開給您口服的類固醇藥物。

### ※ 接觸性皮炎

當一些物質與皮膚接觸時會造成皮膚紅疹，此即接觸性皮炎。有些反應是免疫系統參與所導致過敏反應的結果，但很多不是過敏造成的結果，而是刺激性的反應。通常，很難在這兩類反應之間作區別。過敏性接觸性皮炎的最大特徵是，它幾乎完全發生在可能過敏的物質如植物或化學製品接觸皮膚的地方。

刺激性接觸性皮炎通常痛比癢的感覺厲害，通常是因此種刺激物質先損壞皮膚使得它可以進入皮膚而接觸。皮膚與刺激物質接觸越久或是它的濃度越濃，反應將會越厲害。清水與添加的肥皂和洗潔劑是最常見的原因。因此這些反應經常出現在手部而且與頻繁地工作接觸有關。有其他皮膚疾病特別是濕疹的人最容易得到。

過敏性接觸性皮炎最好的例子就像是幾乎大家都經歷過在接觸一些植物如常春藤、橡木或漆樹後皮膚發生發癢、發紅、起水泡的反應。這種過敏反應是由植物中一種化學物質叫做漆酚(urushiol)所造成。不同於刺激性接觸性皮炎會在接觸過敏物質幾分鐘內發生，過敏性接觸性皮炎反應可能在接觸過敏物質24-48個小時以後發生。一旦反應開始，就算有治療也需要14-28天來緩解。

其它常見會導致過敏性接觸性皮炎的物質包括金屬上的鎳、香水和芳香劑、染料、橡膠製品和化妝品。用於皮膚的藥物中有些成份也可能導致過敏反應，最常見為含新黴素的抗生素藥膏。為了避免這樣的反應，任何藥名結尾是"caine"的藥膏不應用在已受損的皮膚上。

治療刺激性接觸性皮炎必須皮膚遠離那些會導致反應的物質，並且充分小心避免腐蝕性的化學物質溢出到皮膚的表面上。戴手套有時是有用的。因為這些反應基本上不是過敏的反應，治療將朝向解除症狀和預防對受影響的皮膚造成永久的傷害。

過敏性接觸性皮炎的治療取決於症狀的嚴重度。浸泡在冷水中及冰敷可提供對於疹子早期發癢的水泡期症狀的緩解。如果疹子局限於小範圍的皮膚，外用的類固醇藥膏可有很好的效果。當影響到身體的大範圍，可能必須用到口服的類固醇。一旦需要用口服類固醇，很重要的是它必須持續使用14-28天的療程。為了避免反應復發，必須確定避免接觸到這些過敏的物質。如果患者和過敏氣喘專科醫師根據病史無法確定導致反應的物質，過敏氣喘專科醫師可能進行一系列的過敏原貼布測試來確定。

### ※ 異位性皮炎或異位性濕疹

異位性皮炎，又叫做異位性濕疹是一個常見會影響臉部、手肘和膝蓋部位的過敏反應。這種皮膚呈紅色、脫屑、會癢的皮疹通常發生在小嬰兒的時候，但也可能發生年紀較大，尤其是那些具有遺傳性過敏症的人，如有氣喘或過敏性鼻炎的個人史或家族史者。這些濕疹有時會看起來非常乾燥，或有時會有滲液流出。醫師要診斷異位性皮炎應該不困難，它有三個基本要素：(1)皮膚搔癢(2)慢性或慢性覆發性皮膚紅疹(3)有異位體質的個人或家族史(包括過敏性氣喘、過敏性鼻炎、和異位性皮炎)。如果缺少這三點中的一個，您的醫師應該考慮是否有其它的原因。

辨認搔癢的原因是症狀處理的根本。常見的誘發因子包括太熱或流汗，以及接觸到刺激物例如羊毛、寵物或肥皂。在大一點的人，情緒的壓力也可能導致症狀突然加重。有些患者，通常是小孩，食物可能是誘發疹子的原因。繼發性葡萄球菌感染可能導致孩童異位性皮炎症狀突然加重。這些患者通常有非常乾的皮膚和黑眼圈及眼皮皺紋增加的情形，同時他們非常容易有其它的皮膚感染。

治療異位性皮炎的主要目標是防止搔癢。患者必須停止搔抓和摩擦。可用冰敷來幫忙止癢，並且用皮膚保濕霜來潤滑乾性皮膚，特別是在乾燥的季節期間更是需要。患者應該避免任何會加重他們皮膚症狀的環境刺激物，如果某一種食物被確定是造成的原因，它必須在飲食中避免。

一旦採取了所有的避免措施，外用類固醇藥膏可提供最大的治療療效。有時還需要使用抗組織胺或口服類固醇藥物，以及如果搔抓造成了繼發性細菌感染，還需要用抗生素。

### ※ 何時需看過過敏氣喘專科醫師

當您有異常的皮膚疹子，請與您的過敏氣喘專科醫師聯絡，他將與您一起確定是否是因過敏、化學刺激物或有其他誘發因子所造成。最重要的是，您的過敏氣喘專科醫師將幫助您處理您的皮膚狀況。

※ 患者應該看過過敏氣喘專科醫師如果他們：

- 有皮膚炎需要確定診斷是否是異位性皮炎或接觸性皮炎
- 需要確認接觸性皮炎的原因
- 有異位性皮炎但對治療的藥物反應不佳
- 有異位性皮炎需要確定有無塵蟎過敏
- 有異位性皮炎需要確定有無食物過敏

台灣氣喘衛教學會可以提供您更多關於皮膚過敏的資訊。





## 食物過敏

在美國估計約有8%的孩子和2%的成人有食物過敏。在台灣食物過敏的人口比例並無詳細的統計資料，但是應該是遠低於美國的比例。

真正的食物過敏是指個體的免疫系統對通常無害的食物產生過度反應。這是由特異性免疫球蛋白E抗體 (IgE) 造成，在過敏患者體內可被發現。一再吃某種食物後出現此種抗體，但之前吃可以沒有任何反應。食物過敏在家族裡已有成員過敏者較常出現，而且症狀可能發生在過敏患者食入微量過敏食物後。

食物不耐症與食物過敏有時會被混淆。食物不耐症是指對食物或食品添加劑的一個異常反應，但這反應非食物過敏。它與過敏不同，因為它不涉及免疫系統。例如，乳糖不耐症患者也許在喝牛奶以後有難受的腸胃症狀。這反應是因患者缺乏乳糖酶，乳糖不能被消化吸收造成。您的過敏氣喘專科醫師能幫助您區分食物不耐症和過敏的不同，幫助您擬定治療計畫。

食物過敏原，即導致過敏的食物的部份構造，通常是蛋白質。大多過敏原在烹調或消化以後仍然可能導致過敏反應。眾多的食物蛋白質被研究以得知過敏原結構。一些過敏原(經常是水果和蔬菜)只有生吃時會導致過敏反應。多數這種過敏反應只限於嘴和喉頭。

※ 最常見的食物過敏原是牛奶蛋白、蛋、花生、麥子、大豆、魚、貝類和樹堅果。

所有食物來自植物或動物，根據其種類可大致歸類。譬如花生、豌豆、腰果、青豆和大豆是屬於豆屬，但是蘆筍、香蔥、大蒜和蔥是屬於百合屬。

某些食物種類，特別是樹堅果和海鮮，患者對其中一類食物過敏可能會導致對其他同類食物也產生過敏反應，即所謂交叉反應cross-reactivity。但是，某些患者也許對花生和核桃都會過敏，但它們屬於不同的食物種類；這種過敏叫做巧合過敏coincidental allergies。

在動物食物中，交叉反應cross-reactivity 並不常見。例如，患者若對牛奶過敏通常可以吃牛肉，對蛋過敏通常可以吃雞肉。

甲殼類(蝦、螃蟹和龍蝦)最可能導致過敏反應。軟體動物中的貝類(蛤蜊、牡蠣、鮑魚等)也可能是過敏原但較少見。很少患者同時對這兩類都會過敏。

### ※ 食物過敏的症狀

最常見的食物過敏反應在皮膚以蕁麻疹表現。蕁麻疹是突然出現的皮膚局部區域的紅、癢、腫大。它們經常成群出現，和正常皮膚界限清楚。蕁麻疹可以單獨發生或伴隨其它症狀。

異位性皮膚炎，或稱濕疹，皮膚症狀為搔癢，皮屑剝落，或紅疹，可能由食物過敏引發。這反應通常是慢性的，發生在有過敏或氣喘的個人病史或家族病史的患者身上。

氣喘，症狀如長期咳嗽，喘鳴或因氣管攣縮導致呼吸困難，也可以因食物過敏引發，特別是在嬰幼兒。

食物過敏在腸胃道症狀包括嘔吐、胃部脹氣、腹瀉、腹痛和絞痛，有時嘴巴附近出現紅疹、發癢和嘴部喉頭腫脹，在嬰兒時期，對某些食物，特別是水果，產生暫時性非過敏反應相當常見。例如，嘴附近的紅疹，是由於自然酸性食物如蕃茄和橘子刺激引起，或因果汁或其它飲料裡的多餘糖份引起腹瀉。但若再次食用同類食物引發相同反應則是過敏。有些孩子長大後也許對原先過敏食物會產生口服耐受性而不再有過敏症狀。

少於21%有花生過敏的病人之後會產生口服耐受性。定期的反覆食物過敏檢測及適當的食物激發測試應該在過敏氣喘專科醫師的監督下進行。

### ※ 嚴重過敏反應

在嚴重過敏病例，食用過敏食物發生致命的過敏反應稱全身型過敏性反應anaphylaxis。全身型過敏性反應的第一個徵兆也許是發熱、臉頰潮紅、嘴巴發痛或紅疹會癢。其它症狀也許包括：頭暈、呼吸急促、嚴重打噴嚏、焦慮、胃或子宮絞痛，或嘔吐和腹瀉。在嚴重病例，患者也許會血壓下降導致失去知覺和休克。沒有立即治療，全身型過敏性反應可能導致死亡。

全身型過敏性反應可以注射型腎上腺素epinephrine、抗組織胺，和其它緊急處理方式治療。任何人若可能出現此類症狀立即就醫治療是必要的。

### ※ 診斷

過敏氣喘專科醫師是最佳的診斷食物過敏的專家。診斷需要仔細地評估症狀。首先，過敏氣喘專科醫師將詢問詳細的病史，然後進行身體檢查。醫師將詢問關於食物種類、症狀發生的頻率、季節性、症狀嚴重程度等詳細的內容，也會詢問吃食物後出現反應的時間。

過敏皮膚測試可以幫忙確定是哪種食物誘發患者的過敏症狀。皮膚測試時，由食物中萃取出少量液體放置於背部或手臂腹側。皮膚穿刺測試是用針頭沾取過敏原試劑放置在表皮上。某些食物可以進行皮膚測試。

如果患者在20分鐘之內出現紅疹wheal (是指皮膚表面突起的腫塊)為陽性反應表示有過敏。如果患者沒有紅疹，測試是呈陰性反應。皮膚測試若呈陰性很少會產生IgE媒介的食物過敏。皮膚測試無法檢驗出食物添加劑的過敏。

您的醫生可能幫您抽血檢驗特異性免疫球蛋白E抗體來診斷食物過敏。在某些病例，譬如全身嚴重濕疹，無法進行過敏原皮膚測試時，您的醫生可能建議驗血來獲得類似皮膚測試的資訊。針對食物過敏原如牛奶、蛋、花生或魚，抽血檢驗特異性免疫球蛋白E抗體的檢驗值可以幫忙預測未來出現食物過敏反應的機率。食物過敏皮膚測試和血液測試都可能發生偽陽性。食物過敏必需用食物激發測試來確定診斷，方法如下所述：

過敏氣喘專科醫師可能建議紀錄食物日誌，即詳細記錄吃入的食物，包括食用日期，時間和所有發生在吃食物以後的症狀。當懷疑對單一食物過敏，醫師可能建議禁食食物一段時間。如果症狀改善，過敏氣喘專科醫師可能會安排您試吃此種食物來進一步確定是否它導致過敏反應(但是當患者有全身型過敏性反應病史者不適合激發測試)。

如果食物過敏仍然不確定診斷，過敏氣喘專科醫師也許會建議“雙盲的”食物或食品添加劑激發測試。這些測試必須在診間進行，或者在醫院裡進行以便就近觀察。通常，把被懷疑的食物或安慰劑，裝在無色的膠囊，或不造成過敏的布丁裡餵食患者。患者和醫生都不知道是否吃入被懷疑的食物或安慰劑。當適當地執行，雙盲食物激發測試是非常可靠的，可以在食物和過敏症狀之間建立一個具體因果關係。

### ※ 治療

1. 避免過敏食物。避免誘發過敏的食物是最佳的預防方式。
2. 詢問成份。避免吃入“隱藏的”食物過敏原，在餐館或其他人的家中用餐時，食物過敏患者必須先詢問食物成份，並且告知別人他們所過敏的食物。不了解的人也許認為，挑出過敏食物不吃就可以預防食物過敏，但實際上並非如此。雖然證據顯示嗅到花生醬不會導致過敏反應，但是食物過敏原有時是飄散在空氣中，特別是在蒸煮食物的水氣中，也可能導致過敏反應。燉煮或油炸的海鮮特別是屬於這種情形。
3. 閱讀食物標籤。對食物過敏患者仔細地閱讀食物標籤是重要的。美國和許多其它國家規定食物標籤以常見用語標示食物過敏原，譬如“牛奶”(milk)而不是一個科學術語如“酪蛋白”(casein)。但有時標示還是會使用食物過敏患者比較熟悉的用語，例如小麥(wheat)有時被標示成麩質(gluten)。
4. 為緊急狀況作準備。食物過敏可能造成全身型過敏性反應而有生命危險。曾有全身型過敏性反應者必須絕對避免誘發食物。他們也許需要隨身攜帶注射型腎上腺素epinephrine和抗組織胺來處理非預期食用過敏食物引發的嚴重反應。患者周圍的人，譬如配偶、同事、學校職員如校護、老師或托兒所的人員，也應該學會使用注射型腎上腺素。已經發生食物過敏反應者應該配戴詳載過敏症狀的手圈。如果您在吃食物以後有全身型過敏性反應，您必須讓某人把您帶到急診室求診，即使症狀消失了也必須如此。因為需要適當的診斷和治療，後續轉診給過敏氣喘專科醫師追蹤。





### ※ 何時看過敏氣喘專科醫師

患者應該求診如果他們：

- 被診斷有食物過敏。
- 因為之前對食物或添加劑有過敏反應而限制了他們的飲食。
- 有過敏的家族史並且準備懷孕，避免嬰兒發生食物過敏。
- 發生過敏症狀（蕁麻疹，神經性水腫，發癢，喘鳴，腸胃道症狀）而且與吃入食物有關。
- 吃未烹調的水果和蔬菜發生嘴部搔癢。
- 發生厲害的胃食道逆流gastroesophageal reflux，特別是合併吞嚥困難時。
- 嬰幼兒表現出腸胃道症狀包括嘔吐，腹瀉（特別是血便），生長不好，並且/或者吸收不良（即使立即型過敏測試篩檢是陰性的）。
- 已知有食道的嗜伊紅白血球浸潤的發炎。

台灣氣喘衛教學會可以提供您更多關於食物和食品添加劑過敏的資訊。



## 過敏測試

如果你有過敏，就代表你對某特定的物質會有異常反應。任何會引起過敏反應的物質就可稱為過敏原。為了要檢查出是何種物質引發你的過敏，你的過敏氣喘專科醫師會安全有效地用微量常見過敏原來測試你的皮膚或你的血液。過敏測試是被設計來獲取最可能的過敏資訊，讓你的醫師可以辨別你對何種物質過敏，進而提供最好的治療。

### ※ 誰應該做過敏檢測？

任何年紀的小孩或成人只要有過敏疾病都應該做過敏檢測。過敏的症狀包括：

- 呼吸道症狀：眼睛、鼻子或喉嚨搔癢、鼻塞、流鼻水、流眼淚、胸悶或喘鳴。
- 皮膚症狀：蕁麻疹、全身性搔癢或異位性皮膚炎。
- 其他症狀：全身型過敏性反應（嚴重致死性過敏反應）、吃了特定食物後的腹部症狀（如腹痛、腹瀉）、在受到蚊蟲叮咬後產生除了局部腫脹之外的反應。

大體而言，吸入性過敏原如塵蟎、植物的種子以及花粉會產生呼吸道的症狀，而食物過敏則會產生皮膚或腸胃道症狀或全身性過敏反應。但不論是吸入性或食物性過敏原都可能產生任何一種過敏症狀。

### ※ 為何要做過敏皮膚測試

為了有效地幫助你控制過敏症狀，你的過敏氣喘專科醫師要先知道是何種物質引起你的過敏。例如，如果你只對塵蟎過敏，那你就不需要送走你的貓咪。

過敏測試可提供你對何種物質過敏的具體資訊。只有當你知何種過敏原引起你的過敏，你和你的醫師才可以制定控制和消滅你的過敏症狀的治療方針。當你的過敏症狀受到控制，你的生活品質可以得到巨大的進步。因減少鼻塞而得到良好的睡眠、不用一直過著打噴嚏和擤鼻涕的日子、有更好的體力來運動，以及更良好地控制你的異位性皮膚炎（濕疹），這些都是你可以從你的過敏治療得到的進步之一。

### ※ 我應該要接受何種過敏測試

當你的醫師下定過敏的診斷，就代表有一項或多項的過敏原引起你的過敏症狀：搔癢、腫脹、打噴嚏以及其他症狀。你的症狀可能由以下常見的過敏原之一所引起：

- 家庭環境中的塵蟎（你肉眼看不見的小蟲）及其衍生物。
- 有毛寵物的蛋白質，這些可以從它們的皮膚、唾液以及尿液中取得（其實不是毛皮所引起）。
- 在你家裡或戶外空氣中的黴菌。
- 植物種子以及花粉。
- 蟑螂的分泌物。

### ※ 以下情況可能造成更嚴重的過敏反應：

- 來自蜜蜂、大黃蜂、火蟻和其他帶刺的昆蟲的刺針裡頭的毒素。
- 食物。
- 天然橡膠乳膠，例如：手套或氣球。
- 藥物，例如：盤尼西林類藥物。

這些過敏原基本上皆由蛋白質合成。過敏測試是為了找出這些蛋白質中你可能是對哪種產生過敏反應。用來作過敏測試的過敏原萃取物或疫苗，是經由符合美國食品衛生管理局(FDA)的規定下，標準化且商業化製造。你的過敏氣喘專科醫師可安全地用這些過敏原萃取物測試過敏反應。



### ※ 過敏測試法的種類

表皮穿刺法：藉由一滴的過敏原萃取物穿刺入皮膚而將少量的過敏原注入。若你會過敏，造成你過敏的過敏原會在體內產生一連串異常反應。會過敏的人，體內含有一種他們特有的過敏抗體稱作免疫球蛋白E (immunoglobulin E)，會和一種特別的細胞稱作肥胖細胞 (mast cells) 反應。肥胖細胞因而釋出反應介質 (Mediators)，例如組織胺，會使人產生紅腫。

皮內穿刺法：用一個細針在皮膚內注射少量的過敏原。此種測試法比表皮穿刺法還要更準確；可用於表皮穿刺法反應呈陰性時。

### ※ 其他過敏測試法

摩擦測試法：將皮膚摩擦並將過敏原滴上；但此法現今已不普遍使用。

激發試驗：將懷疑的過敏原以口服、吸入、或其他途徑測試。除了食物以及藥物外，激發試驗很少執行；若必要，一定要在過敏氣喘專科醫師指導下執行。

血液多重過敏原測試：有時你的過敏氣喘專科醫師會作一種血液測試，稱作多重過敏原特異性免疫球蛋白E測試。因為需抽血，價格較高且不像皮膚測試來的快速，因此多重過敏原測試一般較常用在無法執行皮膚測試時，例如病患服用某特殊藥品，或皮膚狀況會干擾皮膚測試結果時。

### ※ 誰可接受過敏測試

任何年紀的過敏成人或小孩。因為不同的過敏原會對不同的人造成困擾，你的過敏氣喘專科醫師會依你的過去病史決定最適合你的測試法。某些藥物會干擾皮膚測試的結果，特別是抗組織胺類藥物會抑制某些皮膚測試的反應；因此作皮膚測試的一天至數天前就需停止服用抗組織胺類藥物。

### ※ 何時需看過過敏氣喘專科醫師

由過敏氣喘專科醫師所執行的過敏測試，可對患有全身型過敏性反應、氣喘、過敏性肺炎、過敏性結膜炎、咳嗽、異位性皮膚炎、藥物過敏、食物過敏、蚊蟲過敏、鼻炎、鼻竇炎、蕁麻疹和神經性水腫的病人都可提供幫助。

台灣氣喘衛教學會可以提供您更多關於過敏測試的資訊。



## 氣喘誘發因子及處置

近年來大台北地區學童氣喘病罹病率快速增加，根據台大醫院小兒科謝貴雄教授調查，大台北地區學童氣喘病罹病率已由民國六十三年年的1.3%，增加至八十三年年的10.79%。到民國87與91年其比例更是快速增加到高達16%與19%。成年人氣喘根據台大醫院胸腔內科郭壽雄教授調查罹病率約為7.7%。氣喘病的死亡率在民國91年以前一直都位居於台灣地區每年十大死亡原因之一，到了91年才退出，降成第十一大死亡原因。每年約有一千二百多位氣喘病人因氣喘發作而死亡。氣喘的特徵是呼吸道的發炎伴隨著間歇性的支氣管收縮。支氣管收縮則是起因於圍繞空氣通道周圍的肌肉發炎。這樣的發炎導致氣道狹窄並因而使空氣進出肺部更加困難。如此造成了以下症狀：

- 咳嗽
- 胸悶
- 喘鳴
- 呼吸急促

### ※ 氣喘的誘發因子

氣喘症狀可被數種因子誘發，包括：

- 過敏原
- 刺激物，像：菸煙，強烈的氣味
- 氣候改變
- 病毒感染或鼻竇感染
- 運動
- 胃食道逆流 (胃酸逆流回食道)
- 藥物
- 食物
- 情緒焦慮

每位病人有他自己不同的誘發因子。如果您是氣喘病人，您可以藉由避免接觸您自己的誘發因子，以及和您的過敏氣喘專科醫師合作發展出有效的處置和治療計劃，將症狀減到最低。

### ※ 過敏原

過敏性鼻炎，或“花粉熱”，是氣喘的危險因子之一。過敏性鼻炎和氣喘的症狀會被任何過敏原(任何會誘發過敏的物質)所誘發。這些包括：

- 花粉
- 黴菌
- 動物皮屑
- 家塵中的塵蟎
- 蟑螂排泄物
- 食物

如果您的氣喘是被過敏原所誘發，那麼避免暴露於過敏原是非常重要的。請找您的過敏氣喘專科醫師尋求防治過敏原的建議。

### ※ 刺激物

氣喘病人發炎的呼吸道對環境中的刺激物是過度敏感的。會誘發及加重氣喘的刺激物包括：

- 空氣污染物，如菸煙、焚燒木材的煙、空氣中的化學物質及臭氣
- 因職業暴露於蒸氣、灰塵、瓦斯、或煙霧中
- 強烈的氣味或噴霧、例如香水、家用清潔劑、美髮噴霧、烹飪造成的煙霧 (特別是油炸產生的)、繪畫染料或粉刷漆料。
- 其他漂浮於空氣中的粒子，譬如煤煙、粉筆灰或痲子粉。
- 候狀況改變，譬如溫度、溼度和氣壓上的改變，以及強風等。

所有這些刺激物都會誘發氣喘，特別是菸煙。一些研究已經報告媽媽抽煙會導致小孩氣喘的發生率增加。任何人都不要讓在氣喘患者的家中抽煙。

### ※ 感染

病毒感染，例如感冒或病毒性肺炎，會誘發或加重氣喘，特別是在年紀較小的幼兒。這些感染會刺激呼吸道 (鼻腔、咽喉、肺及鼻竇)，而這些附加的刺激會使氣喘症狀加重。此外，鼻竇炎 (眼睛周圍及鼻腔後面的空腔發炎) 也會誘發氣喘。

### ※ 運動

激烈的運動也會誘發氣喘。經嘴呼吸，在乾冷空氣中運動，或長時間的激烈運動如中長程的賽跑，會增加運動誘發型氣喘 (EIA) 的發生。

### ※ 胃食道逆流

胃食道逆流 (GERD)，一種胃酸逆流回食道的情况，會影響氣喘病人。其症狀包括：嚴重或反覆的胃灼熱、打嗝、夜間氣喘，餐後或運動後氣喘症狀增加，或經常性的咳嗽和聲音沙啞。胃食道逆流症狀的治療通常對氣喘症狀的改善也有幫助。





### ※ 藥物

一些成人氣喘患者可能經歷過服用某些藥物後氣喘發作的情况。這些藥物包括阿斯匹林 (aspirin) 或其他非類固醇抗發炎藥 (non-steroidal anti-inflammatory drugs, NSAIDs) 如: ibuprofen, 以及乙型交感神經阻斷劑 (beta-blockers) (用在治療心臟病, 高血壓, 偏頭痛, 或青光眼)。

### ※ 食物

有些氣喘病人, 吃進某些食物或食品添加劑會誘發氣喘。這些食物包括: 牛奶、雞蛋、花生、堅果類、黃豆、小麥、魚和帶殼海鮮。如果任何一項食物會誘發氣喘, 最好的方法就是不要吃它。

### ※ 情緒焦慮

單純的情緒因子無法誘發氣喘。然而, 焦慮及緊張壓力會導致疲勞, 而疲勞則可能增加氣喘症狀和誘發氣喘發作。和其他慢性疾病相同, 適當的休息, 營養和運動對整體的健康和氣喘症狀的處置是非常重要的。

### ※ 氣喘處置

氣喘是一種慢性疾病, 它需要持續性的處置及適當的治療。根據氣喘診療指引, 氣喘的處置包含4個主要部分:

- 客觀性的肺功能測量 (譬如尖峰呼氣流速計和肺活量計) 來評估氣喘嚴重度及監測治療的進展。
- 環境控制來避免接觸或減少會使氣喘症狀發作或加重的因子。
- 長期性的藥物治療來逆轉和預防呼吸道的發炎反應並控制氣喘發作。
- 加強病人衛教來培養病人、家屬、醫師及其他衛教人員間的夥伴關係。

### ※ 根據氣喘診療指引, 有效的氣喘處置有下列6項共同目標:

- 預防慢性及會影響日常作息的惱人症狀
- 維持接近正常的呼吸
- 維持正常生活作息, 包括運動
- 預防反覆性的氣喘發作, 並減少急診或住院次數
- 提供最適當且沒有副作用或副作用最小的藥物治療
- 符合病人及家屬對氣喘照護的期望

每位氣喘病人都有他自己特殊的治療目標。您應該與醫師分享您的目標讓他能幫助您達成。一旦您達成您自己的特殊目標, 上面列的共同目標多半可以同時達成。

您和您的醫師可以共同合作來達成這些目標, 以確保您的氣喘受到良好的控制。氣喘不應該讓您停止參與一般的日常活動。

### ※ 藥物治療

氣喘處置包括使用適當的藥物治療來預防及控制氣喘症狀並減少呼吸道發炎。因此氣喘藥物一般被分為兩大類: 快速緩解及長期控制藥物。用來提供暫時性症狀緩解的快速緩解藥物包括:

- 支氣管擴張劑, 一般被用作急救藥物, 可以將支氣管打開以使更多空氣可以通過。支氣管擴張劑包括乙二型交感神經興奮劑和抗乙醯膽鹼製劑, 並製成吸入型、錠劑、水劑或注射等不同劑型。
- 類固醇被以口服或注射的方式投與, 在短時間內加速呼吸道發炎的緩解。

長期控制藥物需每天使用以控制持續型氣喘病人呼吸道的發炎反應。這類藥物包括:

- 吸入型類固醇 (Inhaled corticosteroids) 是目前對持續型氣喘病人最有效的長期治療。它們在建議劑量之下是安全無副作用的。
- 咽達永樂 (Cromolyn) 讓肺部的發炎反應停止, 也能幫助發炎的預防。但它的療效較吸入型類固醇無法預測。這類藥物相當安全。
- 白三烯素調節劑 (Leukotriene modifiers) 會對抗潛在的叫作白三烯素 (leukotrienes (lu-ko-try-eens)) 的化學物質, 而這種化學物質會導致呼吸道的發炎反應。它們一般

來說是安全的, 但是控制發炎反應的能力不如吸入型類固醇。

● 吸入型長效型乙二型交感神經興奮劑 (Inhaled long-acting beta 2-agonists) 會發揮藥效達8~12小時, 屬長效型, 和吸入型類固醇同時使用是有益處的。

● 茶鹼 (Methylxanthines) 會造成呼吸道輕微到中度的擴張, 也可能有輕微的抗發炎效果Theophylline是其中最常被使用的。

● 抗免疫球蛋白E抗體 (Omalizumab) 在2003年被證實療效並核准上市, 成為患有中度到重度持續型過敏性氣喘病人的新一類治療藥物, 即一般所知的抗免疫球蛋白E抗體。免疫球蛋白E是我們身體內存在的一種抗體, 並且在某些人身上是造成過敏症狀的主因。讓體內游離的免疫球蛋白E消失, 使它們不能結合在過敏原, 如塵蟎、黴菌、動物皮膚及花粉上, 可能可以減少過敏反應的發生。

結合療法 (combination therapy), 也就是低到中或高劑量的吸入型類固醇再加上長效型乙二型交感神經興奮劑的合併療法, 可以使氣喘控制獲得改善。在吸入型類固醇之外加上白三烯素調節劑或茶鹼, 也可能改善氣喘控制, 但是目前尚未獲得相當充分的證據。

請確定您有遵照醫師的指示適當地使用正確劑量的藥物。

對您本身的氣喘誘發因子及氣喘控制知道得越詳盡, 氣喘症狀就越不會干擾您的日常活動。避免過敏原, 和您的醫師共同建立起治療計畫, 並使用適當的藥物, 是非常重要的。您和您的過敏氣喘專科醫師將能一起合作來確保氣喘不會干擾您最佳的生活品質。

### ※ 何時應該尋求過敏氣喘專科醫師的協助

病人在下列情況應尋求過敏氣喘專科醫師的協助:

- 需確定氣喘的診斷。
- 已有氣喘, 並發現家裡養了新的寵物後氣喘症狀變得更加嚴重。
- 有季節性或持續型氣喘, 需評估對吸入型過敏原的敏感度, 並提供防治過敏原的方法。
- 需要氣喘衛教及指導自我處置的技巧。
- 需要每天使用氣喘緩解藥物。
- 目前並沒有使用藥物, 而這使得氣喘控制受到限制。

台灣氣喘衛教學會可以提供您更多關於氣喘誘發因子和氣喘處置的資訊。



## 尖峰呼氣流速計

尖峰呼氣流速計對氣喘而言就像是溫度計對發燒所扮演的角色。這個工具是幫助您監測您的身體生理變化。在某些情況下您感到“熱”或“發熱”但當您使用溫度計測量時，溫度是正常的。對氣喘來說，您也許有時感到您的呼吸是順暢的，但當您以尖峰呼氣流速計測量，您的肺功能其實已經有下降。尖峰呼氣流速計能幫助您確定支氣管的改變能讓您將氣喘處理的更好。

### ※ 尖峰呼氣流速計的使用

尖峰呼氣流速計是一種簡單，可攜帶，價格低廉的醫療設備它可以測量尖峰呼氣流速值（PEFR）。氣喘病人迅速且強而有力地將氣體吹入尖峰呼氣流速計，得到的尖峰呼氣流速值可顯示肺部氣流有否受到限制，也就是可測出氣喘病人呼吸困難的程度到哪裡。如果適當地使用，尖峰呼氣流速計對您的氣喘處置而言可能是一個很有價值的工具。它可以

- 決定氣喘的嚴重度
- 在氣喘急性發作時可以藉由尖峰呼氣流速計的使用得知正在使用中的藥物是否有效
- 可監測慢性氣喘對藥物的反應並且提供客觀的數據作為調整藥物的參考
- 能監測出惡化中的肺功能並提早預知可能的氣喘症狀發作，幫助我們早期治療

### ※ 氣喘嚴重度的評估

尖峰呼氣流速計最重要的功能之一是幫助您和您的醫師評估氣喘嚴重度。您可以在氣喘症狀惡化之前（像咳嗽或喘鳴）看見尖峰呼氣流速值的下降。尖峰呼氣流速值的降低可能表示您需要增加您的藥物劑量或其它藥物。愈早得到警告，問題就能越早得到注意並被解決。

如果您的氣喘症狀越來越明顯甚至必須尋求醫師的幫忙，您的尖峰呼氣流速值可能是非常有用的。尖峰呼氣流速值可以提供醫師關於您現在的病情以及讓您了解您平時對藥物的反應。

另一個監控氣喘的方法是監測“尖峰呼氣流速的變異度”，沒有氣喘的人或氣喘控制良好的人尖峰呼氣流速值的變異度將少於15%，大部分患有氣喘的患者都知道其氣喘症狀惡化通常是發生在晚上，尖峰呼氣流速計可以監測夜晚時氣喘的嚴重度。如果尖峰呼氣流速值和前一晚的尖峰呼氣流速值比起來下降超過15%表示有夜間氣喘，尖峰呼氣流速值的變異度能讓我們得知氣喘控制的情形。

### ※ 如何使用尖峰呼氣流速計

要正確使用尖峰呼氣流速計有許多步驟，您必須用力且快速的對尖峰呼氣流速計吹氣，並重複吹三次，記錄下最佳的一次尖峰呼氣流速值，所有三次測量應該是大致相同的才表示每次吹氣的力道及技巧是正確的，當父母在評估他們的小朋友的气喘時這點是特別重要的。

#### ※ 使用尖峰呼氣流速計的步驟

- 用手指將指標歸零（吹氣時手不可碰到指標）
- 站起來（除非您無法站立）
- 儘可能地深呼吸
- 將流速計置入口中，以嘴唇圍繞密合
- 再盡量快而有力的將氣呼出
- 注意吹的時候，不要咳嗽、不要吐口水、不要將你的舌頭放進吹管的洞裡
- 同樣的步驟再重複兩次，並記錄數值最高的一次

您的醫師也許會要求您將使用“快速緩解吸入型藥物”之前及之後的尖峰呼氣流速值記錄下來，如果您的藥物有效，那麼應該會看到尖峰呼氣流速值的改善。

將這些數值每天記錄在「氣喘日誌」上，一段時間後就可以將這些點連成一個曲線圖。每次看門診的時候，這些圖可以提供醫師很多寶貴的資料。醫師可以根據這些曲線的高低，知道您在上一段時間內病情起伏的程度，並且藉此調整藥物的種類及劑量。

尖峰呼氣流速計需要定期保養，因此必須遵守清潔保養的指示，才能保證它的準確性。

### 確立您的個人尖峰呼氣流速理想值

雖然您的正常尖峰呼氣流速可經由身高、體重、年齡和性別來預估，但藉由確立個人尖峰呼氣流速理想值來衡量自己氣喘的控制程度是更好的方法。個人尖峰呼氣流速理想值意即當氣喘病人獲得良好控制時的2-3禮拜當中所吹出的最佳尖峰呼氣流速值。

確定您個人尖峰呼氣流速理想值：

- 需使用同一支尖峰呼氣流速計測量
- 記錄您的每日尖峰呼氣流速（早晚各一次），持續二個星期
- 需剔除記錄中偏差太多的尖峰呼氣流速值

個人尖峰呼氣流速理想值將會隨著孩童長高以及病情的改變而改變，您的醫師將每隔一段時間定期地重新設定您的個人尖峰呼氣流速理想值。

### ※ 尖峰呼氣流速計的紅黃綠燈區所代表的意義

一旦您和您的過敏氣喘專科醫師確立了您的個人尖峰呼氣流速理想值之後，您應該努力保持自己的尖峰呼氣流速值在理想值的80%以上。在這個數值以上您才會感到舒適。尖峰呼氣流速計的紅、黃、綠燈區可以當作氣喘病人病情變化的一個依據：

**綠燈區**--尖峰呼氣流速值（PEFR）為理想值的80-100%。表示您的狀況良好，您通常沒有氣喘症狀，並且繼續您目前的氣喘控制計劃，如果您的每日尖峰呼氣流速值能持續地保持在綠燈區並且維持小幅度的變異，您的醫師將會考慮逐漸降低您每日的藥物使用劑量及頻率。

**黃燈區**--尖峰呼氣流速值（PEFR）為理想值的60-80%，這是個“警告”，表示氣喘正惡化中。告訴我們必需短暫增加氣喘治療藥物，如果您正在進行慢性氣喘療程，長期預防藥物（控制藥物）大概需要被增加，請聯絡您的醫師加強您的治療。

**紅燈區**--尖峰呼氣流速值（PEFR）在理想值的60%以下。代表“危險”，表示您的氣喘控制和治療無法控制您的氣喘症狀，請馬上使用您的吸入型支氣管擴張劑。如果您的尖峰呼氣流速值無法回到黃燈區，請與您的過敏氣喘專科醫師聯繫，他將幫助您使用快速緩解藥物（急救藥物），同時長期預防藥物（控制藥物）將必須被增加。

這些紅、黃、綠燈區的監測被設計來強化氣喘的處置，成功的氣喘控制取決於患者和醫師之間的合作關係，尖峰呼氣流速值的監測可協助患者和醫師之間的溝通及合作，您的醫師能運用這資料來調整您的氣喘治療以達到最佳的氣喘控制。

台灣氣喘衛教學會可以提供您更多關於尖峰呼氣流速計的資訊。



## 氣喘和過敏藥物

近年來大台北地區學童氣喘病罹病率快速增加，根據台大醫院小兒科謝貴雄教授調查，大台北地區學童氣喘病罹病率已由民國63年的1.3%，增加至83年的10.79%。到民國87與91年其比例更是快速增加到高達16%與19%。成年人氣喘根據台大醫院胸腔內科郭壽雄教授調查罹病率約為7.7%。氣喘病的死亡率在民國91年以前一直都位居於台灣地區每年十大死亡原因之一，到了91年才退出，降成第十一大死亡原因。每年約有一千二百多位氣喘病人因氣喘發作而死亡。民國91與92年調查大台北地區與大台中地區國小學童過敏性鼻炎罹病率已經增加到50%。幸運的是，很多有效的藥物可以用來治療這些疾病。接下來的資訊是要幫助氣喘過敏疾病患者更了解常用的各類藥物，而不是對您的治療做出任何建議。您應該諮詢您的過敏氣喘專科醫師針對您的過敏氣喘疾病來選擇最好的治療計畫。

### ※ 抗組織胺

如果您有過敏疾病，您的醫師可能開立抗組織胺來治療過敏性鼻炎（“花粉熱”）和其他如蕁麻疹等情況。抗組織胺可以幫助預防一種叫做組織胺的化學物質的作用；這種化學物質在過敏反應發生時會由身體釋放出來。藉由預防組織胺的作用，過敏症狀可以被減低。抗組織胺有水劑、錠劑和鼻噴劑等形式。

※ 抗組織胺可分為：

- “第一代，有鎮靜效果的”：在某些人會造成嗜睡
- “第二代，低鎮靜或沒有鎮靜效果”：較不會造成嗜睡

### ※ 潛在的抗組織胺副作用有：(大多由第一代抗組織胺造成)

- 口乾
- 解尿困難（特別在有攝護腺問題的男性）
- 便秘
- 嗜睡
- 在部分小孩會造成夢魘、過動、躁動

這些症狀在第二代抗組織胺較少出現。請和您的醫師討論抗組織胺潛在的好處和可能的副作用。

### ※ 抗鼻充血劑

抗鼻充血劑減輕鼻塞和其他相關過敏症狀。它們藉由血管收縮，減少體液滲入鼻黏膜的量，來達到效果。

潛在的抗鼻充血劑副作用包括：

- 緊張
- 失眠
- 血壓升高或心跳加快
- “反彈性鼻炎”會因連續使用3或4天的抗鼻充血鼻噴劑而發生，這種反彈現象會讓鼻塞症狀更嚴重，可能導致對藥物的依賴。

### ※ 控制藥物

造成過敏症狀的原因包括由發炎反應引發的鼻黏膜或呼吸道黏膜腫脹及黏液分泌。有3類藥物被用來治療氣喘和過敏疾病並幫助預防或減少發炎反應：

- **肥胖細胞穩定劑(Mast Cell Stabilizers)**：這些是非類固醇藥物，可以藉由預防發炎物質的釋放來控制發炎反應。
  - ◆ 包括cromolyn和nedocromil，它們以多種形式來治療包括氣喘和過敏性鼻炎等的過敏疾病。



● **類固醇**：是抗發炎藥物。在適當使用之下，它們治療氣喘和過敏的效果非常好。它們和一些被運動員濫用的合成代謝型類固醇完全不同。

- ◆ 類固醇有局部乳膏或軟膏、鼻噴劑、吸入型、錠劑、水劑及注射型等製劑。
- ◆ 類固醇應該在醫師的監督之下使用。

### ○ 口服類固醇

- ◆ 在使用其他藥物都無法穩定情況的嚴重氣喘必須使用。
- ◆ 口服類固醇通常被認為是在氣喘發作、嚴重鼻塞及在某些接觸性皮膚炎情況下短期使用的藥物。
- ◆ 過量使用類固醇可能產生的副作用包括體重上升、食慾增加、經期不規則、肌肉抽筋、胃灼熱或刺激胃黏膜。這些副作用在停止口服類固醇使用後會在短時間內消失。
- ◆ 長期口服類固醇使用（數月到數年）可能導致潰瘍、體重增加、白內障、骨質密度下降、皮膚變薄或容易瘀青、血壓升高、血糖升高；在兒童可能會減緩發育。

### ○ 吸入型類固醇：吸入型類固醇被認為是持續型氣喘長期控制最有效的藥物。它們對身體的其他部位僅有最小的影響，但可提供氣喘良好的控制。

- ◆ 使用吸入型類固醇一些輕微的副作用包括聲音沙啞和鵝口瘡（口腔和咽喉的黴菌感染）。使用後以清水漱口可以減少兩者的發生。
- ◆ 兒童長期使用吸入型類固醇會造成暫時性的生長速度減緩，但相當輕微（在使用的第一年大約減少1公分，但並不會繼續減少，且不會影響成年後身高）。在大多數的病人氣喘獲得控制的好處遠大於任何潛在的副作用。

● **白三烯素調節劑**：很多造成呼吸道發炎的細胞會產生一種叫白三烯素 leukotriene 的化學物質。白三烯素會增加呼吸道的發炎進而導致呼吸道肌肉收縮及呼吸道黏膜的水腫。

- ◆ 這些藥物主要用來幫助輕度持續型氣喘病人獲得控制，並和吸入型類固醇共同作用來幫助中度到嚴重型氣喘病人的控制。
- ◆ 其中欣流 (montelukast) 並被證實可治療過敏性鼻炎。

### ※ 支氣管擴張劑

氣喘病人呼吸道周圍的平滑肌會收縮而導致呼吸困難。這類藥物會使平滑肌舒張，幫助空氣流通並緩解呼吸困難。有幾類支氣管擴張劑可以治療氣喘。

### ● 乙二型交感神經興奮劑

- ◆ 可以讓支氣管周圍的平滑肌放鬆。
- ◆ 短效型乙二型交感神經興奮劑被用來當做快速緩解藥物。這類藥物被製成吸入型、水劑、注射型及錠劑。（例如albuterol和levalbuterol）。這些藥物在數分鐘之內發生作用並且藥效會持續4-6小時。
- ◆ 長效型乙二型交感神經興奮劑（例如salmeterol和formoterol）被用作長期氣喘控制藥物。這些藥的藥效可持續達12小時。
- ◆ 這類藥物的副作用包括神經緊張、心跳加速、過動、失眠、有時也會造成頭痛
- ◆ FDA已經針對長效型乙二型交感神經興奮劑發布警語，表示這些藥物對某些病人可能增加嚴重的，具潛在致命風險的氣喘發作。在諮詢您的醫師之前，請不要隨便更改您的用藥。請教您的醫師關於您氣喘控制藥物的好處及風險。

### ● 茶鹼

- ◆ 已被使用在治療氣喘達30年之久。
- ◆ 這類藥物被製成錠劑、膠囊、或靜脈注射型。
- ◆ 血中濃度應被監測。
- ◆ 副作用包括頭痛、心跳加快、胃痛。超過治療濃度下的嚴重毒性作用還包括癲癇。



### ※抗乙炔膽鹼製劑

- ◆被製成吸入的型式。
- ◆這類藥可被單獨使用或和乙二型交感神經興奮劑合併使用。
- ◆Ipratropium可被用來治療氣喘，雖然其正式用法是用在慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)

### ※抗IgE抗體：

Omalizumab在2003年通過認證並核准上市，成為新一類的氣喘治療用藥。主要用在中度到重度持續型氣喘病人。目前它只被認證用於治療氣喘。IgE是一種所有人都會產生的抗體，會造成過敏疾病的症狀，包括過敏性鼻炎（“花粉熱”）和氣喘。抗IgE抗體可以藉由和游離型IgE結合，使結合型IgE減少而無法產生過敏症狀。

目前這類藥物的使用應侷限在患有中度到重度持續型氣喘，並有下列情況的病人身上：

- (1) 已使用結合治療(吸入型類固醇加長效型乙二型交感神經興奮劑)但仍無法適當控制病情。
- (2) 使用吸入或口服類固醇會產生併發症。
- (3) 因為嚴重的氣喘發作而增加急診就醫次數，或住院次數。
- (4) 日常生活受到嚴重限制。
- (5) 對其他治療氣喘的藥物會產生無法忍受的副作用。Omalizumab必須每2到4星期注射一次，依體重和血清免疫球蛋白E數值不同而調整。

### ※何時應尋求過敏氣喘專科醫師的協助

病人在下列情況應尋求過敏氣喘專科醫師的協助：

- 沒有使用過敏氣喘專科醫師處方的藥物，而使得氣喘控制不佳。
- 患有可能致命的嚴重氣喘，亦即過去曾有一次危及生命的發作，包括插管。
- 患有持續型氣喘，特別是中到重度或未受控制的持續型氣喘。
- 需要每天使用氣喘緩解藥物。
- 希望試著減少使用藥物。

您的過敏氣喘專科醫師可以提供您更多關於氣喘和過敏藥物的資訊，以及對過敏氣喘控制做整體評估。他們會針對您的個別情況處方最有效的藥物。如果您對任何藥物產生副作用，記得和您的醫師聯絡。

台灣氣喘衛教學會能提供您更多關於氣喘和過敏藥物及其使用的資訊。

## 吸入型氣喘藥物的使用

患有氣喘的病人，他們的呼吸道處於發炎狀態並且呼吸道管徑變小，變得更加難以呼吸，抗發炎藥物可經由阻斷發炎反應減輕症狀。

支氣管擴張劑的藥物，幫助減輕平滑肌在發炎反應出現的攣縮現象，以吸入的方式治療氣喘通常是最有效的提供藥物方式，主要優點是吸入藥物直接將藥物送到某些較難到達的地區(大小支氣管)，和許多口服的或注射治療氣喘藥物比起來副作用少很多。

### ※吸入型用藥的種類

**吸入型類固醇**，也稱為局部使用類固醇，已經成功地用來治療氣喘病超過50年，是有效抗發炎藥物，這些類固醇不同於一些運動員為了提高體能而濫用的類固醇，這些吸入型類固醇藥物，會降低呼吸道發炎、黏液產生、過敏、腫脹和收縮的氣管。重要的是，即使您感覺良好，沒有症狀，還是要繼續使用吸入性類固醇藥物，因為過敏發炎反應是會一直存在的，即使您不覺得，藥物仍然是有助於防止氣喘發作。吸入型類固醇藥物有(beclo-methasone、budesonide、flunisolide、fluticasone和triamcinolone)。要記得每次使用過吸入型類固醇藥物之後要漱口。

**支氣管擴張劑**，也稱為乙二型交感神經興奮劑(beta-2-agonists)，是非類固醇類藥物，屬於急性發作緩解藥物，這類藥物包括albuterol and levalbuterol、pirbuterol、and terbutaline，有時這類藥物會被過度濫用，每月使用超過一瓶或每週使用超過2次以上就要特別注意了，這表示您的過敏發炎反應並未被控制的很好，您應該去看您的醫生並調整您的藥物。

Salmeterol 和 formoterol 是屬於長效乙二型交感神經興奮劑，長效乙二型交感神經興奮劑通常都和抗發炎藥物併用(一天只需使用一到兩次)。

非類固醇抗發炎藥物，如cromolyn或nedocromil，可降低發炎，能幫助預防氣喘症狀，這些藥品都是非常安全的，但成效比吸入性類固醇差。

### ※吸入型藥物的吸入器種類

有三種基本的吸入器，最常見的是定量噴霧器，定量噴霧器是用一種化學推進劑推進藥物，化學推進劑通常是氟氯碳化物(CFC)，但目前正被其他非氟氯碳化物推進劑逐步取代，氣霧機是利用氣體造成的壓力將液化且細小如霧狀物的藥物經由管子或面罩送至口鼻，旋轉噴霧器和其他乾粉式吸入劑則沒有使用化學推進劑。

不管是使用哪種吸入器，是否能有效地將藥品傳送出去是一個關鍵，因此必須正確衛教家屬、病患或是照顧者正確使用吸入器的方法，這樣的衛教是十分重要的甚至需要持續的再確認病患使用吸入器的方法，因此必須要求病患按時回診再確認，所以不斷地再衛教再訓練是必須的。

吸入器的使用，有些很容易(例如氣霧機)有些很困難(例如定量噴霧器)，有時候病人對治療的反應不好，可能只是因為吸入器的使用方法不正確。

有一種裝置叫吸藥輔助器(spacer)可用來輔助定量噴霧器(MDI's)，可以幫助藥物的傳送，吸藥輔助器可以幫助藥物順利的進入肺部而不是喉嚨。吸藥輔助器可以接在吸入器之後有些也可以直接接在藥罐之後，乾粉吸入器的使用方法不同於定量噴霧器，乾粉吸入器不需要用到吸藥輔助器。

### ※氣霧機(Nebulizer)的使用

氣霧機可有效將藥物以細小如霧狀物的形式送出，由於面罩有大小不同，嬰兒到成人皆可使用，氣霧機也可接T型管使用，使用方法是很容易的只要自然呼吸即可，氣霧機可用於那些在定量噴霧器的使用上有困難的人，如嬰幼兒、小小孩或是某些年老的人，但是氣霧機在使用上較費時，要是嬰幼兒在哭泣時使用氣霧機將會使治療效果大打折扣。





### ※ 適當使用藥物

您的過敏氣喘專科醫師會開出最適合您的藥物，如果您在吸入器的使用上有任何疑問，一定要聯絡您的醫生，許多吸入型氣喘藥物都是需要每天使用，即使在沒症狀時仍要使用，因此一定要遵照醫師的指示才能將氣喘控制好。

什麼時候要尋求過敏氣喘專科醫師的幫忙

- 需要有關吸入器的使用方法。
- 需要得到有關於氣喘自我管理的方法。
- 每天都要用到緩解藥物時。
- 有持續性氣喘，尤其是中度到重度持續性氣喘。
- 有不受控制的氣喘病。
- 沒有使用醫師開給您的藥物，並且控制不好氣喘。

台灣氣喘衛教學會能提供您更多關於吸入型氣喘藥物及其使用的資訊。

## 兒童過敏與氣喘的預防

目前已知異位性體質和氣喘與遺傳是有關的，父母親中只要有一位具異位性體質或氣喘，那麼小孩患有異位性體質或氣喘的機率將大增，因此對可能有過敏遺傳體質的孩子，預防過敏是相當重要的。

這篇文章將告訴我們延緩過敏發生甚至阻止過敏發生的方法。

### ※ 避免食物過敏

食物過敏的症狀可以只是皮膚有溼疹也可能出現危害性命的過敏反應，避免食物過敏的主要方法是“延緩接觸可能引起過敏的食物”，因許多人在嬰幼兒時期會有食物過敏的現象，但會隨著年齡的增長而消失。

由於母乳較少引起過敏反應而且能強化嬰幼兒的免疫系統，因此母親應儘可能哺餵母乳至少六到十二個月，沒有哺育母乳的嬰幼兒可以餵食水解蛋白嬰兒奶粉。嬰幼兒延遲至六個月以上再添加副食品，六到十二個月大時可餵食蔬菜、米、肉類和水果。我們建議一個星期一次只餵食一種食物，並注意寶寶有無過敏的情況，如此可辨識出造成過敏的食物。

一歲之後可以餵食牛奶、小麥、玉米、柑橘及豆類，兩歲後可以食用雞蛋，三歲時可以食用海鮮、花生。

### ※ 預防環境中誘發過敏及氣喘的因子

我們都知道某些經空氣傳播的過敏原會誘發過敏及氣喘，因此避免接觸過敏原可及早預防過敏或氣喘的症狀。

最明顯的例子就是塵蟎，塵蟎是由居家中所發現的微小生物，為蜘蛛的親戚，塵蟎大量存在居家環境中，所以積極的控制居家環境中的塵蟎可降低塵蟎過敏的發生，居家環境控制的步驟包括用防蟎套將枕頭及床墊包覆、每七到十天用熱水清洗寢具、控制室內的相對溼度在50%以下、地毯、未包防蟎套的傢俱及其它易堆積灰塵的東西均應移出嬰幼兒的臥室。

近來的文獻報告和以往我們對有毛動物與過敏疾病有相關聯的觀念有很大的出入，某些證據顯示愈早接觸有毛動物，小朋友未來罹患過敏氣喘的可能性會增加，但最近的報告顯示愈早接觸有毛動物，有些小朋友未來罹患過敏氣喘的可能性會降低，您的過敏氣喘專科醫師將可以提供您以及您的家人最新的相關資訊。

### ※ 其它預防氣喘的方法

懷孕母親抽煙會增加嬰幼兒發生喘鳴的機會，此外將嬰兒暴露在二手菸的環境或者是家中有人抽菸將增加罹患氣喘以及其它慢性呼吸疾病的發生，所以不論是懷孕中或是嬰兒出生後都應該避免接觸香菸。另外，呼吸道感染也是常見的氣喘誘發因子，母乳的哺育至少維持六個月，如此可增強嬰兒的免疫系統、避免呼吸道感染甚至是氣喘。最好要避免將年紀太小的孩子送到日間托育中心以免增加呼吸道感染的可能甚至是誘發氣喘。

### ※ 結論

有相當多的研究正在進行關於預防氣喘及過敏疾病的方法以及探究到底哪一些孩童易於罹患氣喘及過敏疾病，前面所述可能可以提供過敏體質的小朋友更多關於氣喘及過敏疾病的資訊以及治療方法。

台灣氣喘衛教學會能提供您更多關於兒童過敏與氣喘的預防的資訊。





## 過敏氣喘病人旅行的應注意事項

如果您有過敏或氣喘，它們將會永遠伴隨著您，即使是旅行，為了確保您的旅行行程是輕鬆又愉快，旅行前的計劃及準備將保護您適應環境的改變可能帶來的衝擊。

### ※ 旅行應注意事項

交通工具：汽車，公共汽車或火車

乘坐汽車，公共汽車或火車時，可能的刺激物或過敏原包括塵蟎，車內黴菌花粉及其它物質。

常見的過敏原如塵蟎及黴菌可以隱藏在地毯，車內裝潢及通風系統的汽車。在開始漫長的車程之前，嘗試打開空調或暖器並且打開窗戶至少10分鐘，然後才進入車內。這將有助於消除塵蟎或黴菌。

室外過敏原，如花粉和黴菌，也是潛在的危險，尤其是在車上窗戶打開的時候，如果您被診斷患有花粉或黴菌過敏，關閉您的窗戶，並開啟空調。

香菸煙霧或戶外空氣污染將惡化過敏和氣喘症狀，為了避免接觸過量空氣污染物，可以在清晨或深夜搭乘汽車，此時空氣品質會比較好而且可避開繁忙的交通，如果您必須使用噴霧吸入藥物作為氣喘的治療，可攜帶隨身式的氣霧機，而這種隨身式的氣霧機可連接電源或是有電池可更換。

### ※ 飛機

飛機上的空氣品質將會深深的影響過敏或氣喘患者，而所有國內航班都是禁菸，但是很多國際航班都沒有禁菸，如果搭乘飛機出國旅遊時，在訂位時盡可能遠離吸煙區。

如果有嚴重氣喘，而且偶爾也需要補充氧氣，在正常的飛航高度約35000英尺時，您可能覺得需要更多的氧氣，如果您認為您可能需要氧氣，在飛行前您必須與航空公司協商並安排氧氣的事先準備及供給，沒有人可以拒絕旅行途中需要補充氧氣的要求，不過，這必須提前安排。

如果您有食物過敏，應格外小心航空公司所提供的食物，飛機上可能沒有人可以告訴您食品的具體成分，切記攜帶自我注射式腎上腺素，如果您在飛行時有嚴重的反應可以隨時使用。如果您有鼻竇炎或中耳炎，航空旅行可能造成很大的痛苦，您可以延後您的旅行，直到您的症狀改善。

如果您時常在飛行時有嚴重的耳朵或鼻竇疼痛在起飛前一小時可服用短效口服藥物或使用鼻噴劑，在飛行中，飲用飲料，時常吞嚥口水和嚼口香糖可能有助於減少疼痛。

飛機裡的空氣很乾燥，使用食鹽水噴鼻劑每隔1小時把您鼻膜濕潤，這將有助於您在飛行過程中更為舒適。

### ※ 船舶

當預訂遊輪時，如果您有嚴重氣喘或過敏，務必詢問船上是否有相關醫護背景的醫務人員並且能提供適當的醫療照顧，同樣的，如果您有食物過敏，切記攜帶注射式腎上腺素以備任何可能產生嚴重的過敏反應的可能。

如果您的皮膚有濕疹的現象，接觸到水和陽光可能會加劇濕疹的症狀，因此您可能必須準備藥膏或是潤膚霜以保護肌膚。

請記住，您的旅行目的地可能因氣候及季節而有特殊過敏原或誘發氣喘因子存在，例如在熱帶潮濕的氣候下，您可能會大量接觸過敏原如塵蟎，空氣中黴菌和特殊的花粉，在陰冷潮濕的氣候，您可能會接觸到更多的家塵蟎，室內黴菌。在寒冷乾燥的環境中的冷空氣也可能是一個誘發氣喘因子。

### ※ 過敏原的來源

許多旅客會住宿在旅館，但是旅館房間的地毯、床墊和家具往往含有大量的塵蟎和黴菌，可以惡化您的皮膚過敏和氣喘症狀，刺激性油煙或清潔產品，也可能會產生問題。

在預訂旅館房間，可詢問是否有防過敏的房間，如果您對黴菌過敏，就要求日照充足，乾燥的房間，遠離附近室內泳池，另外，如果您有對任何動物過敏，打聽飯店的寵物政策並要求該房間是不許寵物入住的，對塵蟎過敏的人可能要自己攜帶防蟎套。



如果住在森林或海灘附近的平房或船艙，必須確保住處完全清洗乾淨並在您到達前做過空氣過濾的處置，這樣做可以減少塵蟎和黴菌的濃度。

### ※ 拜訪家人和朋友

室內環境，特別是在假日，可能是過敏症狀產生的高危險時節，聖誕裝飾品上的塵蟎；聖誕樹潮濕的葉子以及用來燃燒的原木都可能佈滿黴菌，帶有強烈氣味的蠟燭、芬香氣味、和空芳香劑都可能引發過敏或氣喘症狀，空調也可能吹起積累已久的塵蟎和黴菌等。

動物過敏原可以是寵物的皮屑，唾液或尿液，即使寵物已飼養在戶外或是移出室內，仍需要幾個月才可能不再引起症狀，所以最好避免留在有養寵物的家人或朋友的家中以免引發您的過敏症狀。

對食物過敏的人，遇到假日豐盛的餐點必須要小心吃，任何可能含有食物過敏原的食物如花生、堅果、雞蛋、牛奶、小麥或蚌殼海鮮都要小心避免。

如果您的家人或朋友的生活環境正好有會讓您過敏的季節性花粉存在，盡量避免前往，在前往拜訪前須詳細詢問清楚再決定是否前往或留宿。

### ※ 旅程中的新經驗

露營是非常好玩的活動，但也可能增加您接觸戶外的花粉的機會也有可能遇到會螫人的昆蟲像蜜蜂、黃蜂，因此應採取適當的防範措施，例如：患有花粉過敏症的人應避免在高花粉季節露營，備妥適當的藥物，並攜帶注射式腎上腺素治療昆蟲螫傷可能引起的反應。（要是嚴重昆蟲過敏反應必須立刻緊急藥物治療）

如果您正在參加一個較為劇烈的運動時，您必須確保當您在活動時是否感到舒適，並能監測自己的呼吸，舉例來說，當登山時，患有氣喘的人，應特別小心考慮在超過1500公尺高時現有的氧氣會減少。氣喘患者也應小心，當滑雪或從事其他在天氣寒冷下活動的運動時，可能因為冷空氣誘發氣喘發作。

潛水是一項相當危險的活動，特別是對氣喘病患，患有氣喘病人潛水時不可太深，在沙灘上，患有濕疹的人或身上擦有對日光敏感的藥膏的病人應避免日曬。

### ※ 預防

如果您是一個有過敏或氣喘疾病的人想要去旅行，要遵循這些建議：

1. 如果您有正在發作的過敏症狀或不穩定的氣喘，在出遊前須進行身體檢查。
2. 打包好所有必備藥物，並且收在您的皮包或隨身攜帶行李，決不能失去您的皮包或隨身攜帶行李，以免發生大型行李延誤拿不到藥物的情形，並儲存藥物在他們原來的容器，列出如何取得藥物和如何開藥，另外，如果坐飛機到了國外，也必須讓海關人員看到藥物的原包裝容器以幫助他們易於辨識藥物
3. 隨身攜帶尖峰呼氣流速計，氣喘控制計劃和一份平常控制您的過敏或氣喘疾病的醫師的電話號碼，同時手邊有您的緊急藥品，包括抗組織胺、支氣管擴張劑、注射式腎上腺素、備用的類固醇。
4. 如果出國，記得必要時攜帶手提式氣霧機，檢查當地的電流和整流器的插頭。
5. 如果您要跨越若干時區，會出現時差，要確保藥物劑量的時間表仍將不變
6. 如果您是旅行了很長時間並且正在作減敏療法，您仍然要繼續您的減敏療法，但重要的是要繼續這一治療之前，應遵守下列準則：必須在醫師的監督下進行注射並且至少要有醫師在身邊超過至少30分鐘，要備有注射式腎上腺素用於治療萬一出現的全身型過敏反應副作用，如果可能的話，最好是在所有行程之前能夠達到減敏療法藥物劑量的維持劑量，如果您隨身攜帶過敏原萃取物必須詳加標示在您的護照姓名旁並且確保它們一直有被冷凍著。
7. 國外旅行前，可經由台灣氣喘衛教學會的醫師轉介系統及專線，或經由網站，可搜尋目的地當地的過敏科醫師姓名及聯絡方式。



## 8. 保旅行醫療保險

患有氣喘和過敏症的人必須隨時提防潛在危險，並採取適當的防範措施可確保一個愉快的旅行，一路平安！

### ※ 何時需要過敏氣喘專科醫師

若出現以下情形就必須尋求過敏氣喘專科醫師

- 氣喘急性發作並需要緊急醫療照護。
- 吃了水果和蔬菜出現嘴唇發癢的現象。
- 吃到其他可能引起副作用的食物。
- 在運動中出現呼吸道或全身過敏症狀。
- 想潛水，但有氣喘病史。

台灣氣喘衛教學會能提供您更多關於過敏氣喘病人旅行的應注意事項的資訊。

## 運動誘發型氣喘

您是否曾在運動時咳嗽，喘鳴或感到胸悶？當運動到筋疲力竭，您是否感覺極度疲勞或呼吸急促？如果您有這些症狀，也許您是眾多患有運動誘發型氣喘的人其中之一。

近年來大台北地區學童氣喘罹病率快速增加，根據台大醫院小兒科謝貴雄教授調查，大台北地區學童氣喘罹病率已由民國63年的1.3%，增加至83年的10.79%。到民國87與91年其比例更是快速增加到高達16%與19%。成年人氣喘根據台大醫院胸腔內科郭壽雄教授調查罹病率約為7.7%。在劇烈運動後，這些人中的大部分會產生氣喘症狀。除此之外，許多非氣喘病人，過敏性鼻炎患者，及有過敏疾病家族史的人，也會經歷和運動相關的氣喘。

### ※ 症狀及誘發因子

如果您患有運動誘發型氣喘，您可能在運動後5到20分鐘之內發生呼吸困難。症狀可能包括：喘鳴、胸悶、咳嗽和胸痛。其他運動誘發型氣喘症狀還包括在短時間運動後的5到10分鐘之內開始一段長時間的呼吸急促。

患有運動誘發型氣喘的病人，其呼吸道對於突然改變的溫度和溼度過度敏感，特別是吸到較乾冷空氣的時候。作劇烈運動的時候，人們傾向經嘴呼吸，使得乾冷空氣在未經鼻腔的加溫、加濕作用之前，直接到達下呼吸道。經嘴呼吸在患有感冒，鼻竇炎和過敏性鼻炎的人也很常見；在這種情況下，空氣只能被加濕到60~70%的相對溼度；而經鼻呼吸則可在空氣到達肺部之前，將其加溫加濕達80~90%的相對溼度。

除了經嘴呼吸之外，空氣汙染，空氣中大量的花粉，及呼吸道病毒感染，都會使運動造成喘鳴的嚴重度增加。

### ※ 診斷

為了確診運動誘發型氣喘，醫師必須：

- 詢問詳盡的病史。
- 在病人休息時做肺功能檢查，以確定病人並沒有慢性氣喘。
- 通常會在運動過後進行肺功能檢查。



肺功能檢查可以在醫療院所內或在戶外進行。若是在醫療院所內，病人先跑跑步機或踩腳踏車6到8分鐘，使心跳速率達到年齡相關最高預測值的80~90%。病人再對著肺活量計(spirometer)吹氣，測量病人呼吸能力。這個測試是在病人運動前及運動停止後2~30分鐘內進行多次肺功能檢查。第一秒呼出氣體的體積(FEV1)和運動前比起來減少12~15%以上就有可能是運動誘發型氣喘。

在戶外，可以在6到8分鐘的跑步或參與一項通常會誘發呼吸道症狀的團隊運動或活動之後測量呼氣氣流。在停止運動後30分鐘之內多次測量呼氣氣流。雖然有可攜式肺活量計，醫師通常會建議一種小型而較便宜的尖峰呼氣流速計來測量運動後呼氣氣流減少的程度。在這種情況下，尖峰呼氣流速值減少15~20%才能夠診斷為運動誘發型氣喘。

### ※ 建議可選擇的運動

雖然建議的運動種類和運動持續的時間對每個人不盡相同，但仍有一些運動較適合患有運動誘發型氣喘的人選擇。目前認為游泳對氣喘患者以及有支氣管收縮傾向的病人是最好的運動，因為游泳有以下優點：游泳時呼吸的是溫暖潮濕的空氣；全年都可進行，無季節限制；可訓練上半身肌肉；游泳時水平的姿勢可幫助肺內黏液自肺底部排出。步行、騎腳踏車、健行、下坡滑雪也較不會使運動誘發型氣喘發作。在冷天氣中運動，穿戴有光滑表面的圍巾或使用遮住口鼻的口罩可以藉由吸入溫暖潮濕的空氣來減少症狀發作。

需要短暫爆發力的團隊運動，如棒球、橄欖球、摔角、高爾夫球、體操、短距離的田徑賽和衝浪等，和需要持續耗費體力的運動如足球、籃球、曲棍球、及長跑比起來，較不會誘發氣喘症狀。在寒冷天氣下進行的運動如越野滑雪和冰上曲棍球，比較可能使呼吸道症狀惡化。但是很多氣喘患者已經發現，在適當的訓練及藥物治療之下，他們在賽跑甚至籃球運動上仍然可以勝過他人而有優越的表現。

### ※ 治療

運動前使用吸入藥物，對控制和預防運動誘發的支氣管痙攣很有幫助。預防運動誘發型氣喘症狀最好的藥物是在開始運動前15分鐘使用吸入型短效型乙二型交感神經興奮劑。這類藥物包括albuterol, pirbuterol和terbutaline，在80~90%的病人是有效的，可以迅速產生藥效，並且藥效持續最長達4到6小時。這類藥物在運動誘發型氣喘發作後，也可以幫助緩解症狀。

在學校中，這類藥物可以由校護幫助給予孩童使用。另一種選擇是吸入型長效型乙二型交感神經興奮劑，其作用可持續達12小時。在上學前使用這類藥物，許多孩童可以參與整天的體育課或其他活動課程而不需另外使用短效型吸入藥物。

如果使用上述藥物之後，症狀仍無法受到良好控制，病人應該和他們的醫師討論每天使用氣喘控制藥物的必要性。

除了藥物之外，運動前的暖身運動可以減少劇烈運動後胸悶的發生。激烈運動後的緩和運動，包括伸展運動及慢跑，可以防止吸入肺部空氣的溫度產生劇烈變化，進而可以減少運動後運動誘發型氣喘症狀的發生。

運動員在有病毒感染，氣溫過低，以及當空氣中花粉數量過高(如果他們對花粉過敏)或空氣汙染太嚴重時，應該減少運動。把嘴嚙起擦嘴呼吸也可以幫助減少氣道的阻塞。

### ※ 氣喘和奧運

一項最近的研究顯示，在1996年代表美國參與奧運的選手中，至少每6位就有一位有氣喘的病史。雖然美國人口中4~7%的人有氣喘，美國奧運選手的氣喘比例顯然較高。在699位選手中，117位(佔16.7%)有氣喘病史，或曾用過氣喘藥物。其中73位(10.4%)選手仍有氣喘，在比賽的期間需要使用藥物控制氣喘，有的選手甚至需要長期使用控制藥物。

在這些美國奧運選手中，自行車和登山自行車選手患有氣喘的比例最高，而在羽毛球、沙灘排球、桌球及排球選手中佔的比例最低。有趣的是，這個美國奧運選手中，將近30%患有氣喘或正在使用氣喘藥物的選手在比賽中奪得團體或個人獎牌，和沒有氣喘的選手獲獎的比例(28.7%)相當。



運動有益於身心健康。即使不是為奧運獎牌奮鬥，所有患有運動誘發型氣喘的病人，在適當的診斷和治療之下，都可以他們最大的能力來運動而不會受到限制。

### ※ 何時該尋求過敏氣喘專科醫師的協助

病人有下列情況時，應該尋求過敏氣喘專科醫師的協助：

- ◆有運動誘發的症狀，在使用運動前控制藥物如albuterol，nedocromil或cromolyn後仍反應不佳。
- ◆曾有運動誘發型全身型過敏性反應或食物引起的運動誘發型全身型過敏性反應。
- ◆有氣喘病史但想要進行水肺潛水。

台灣氣喘衛教學會可以提供您更多關於運動誘發型氣喘的資訊。

## 職業性氣喘

職業性氣喘一般被定義為因工作而吸入氣體煙塵或其它潛在性有害物質造成的肺部疾病。在職業性氣喘患者，氣喘症狀也許會出現在先前健康的人身上，或早已康復的兒童氣喘由於工作上接觸有害氣體而復發，或者已存在的氣喘由於工作上接觸有害氣體而加重。

氣喘症狀包括喘鳴、呼吸急促、胸口悶痛、運動困難和長期咳嗽。其它伴隨的症狀可能包括流鼻水、鼻塞和眼睛刺激感。起因是過敏性或非過敏性皆有可能，症狀可能在患者遠離誘發物質後仍然持續一段時間。常見的狀況是，症狀在星期一到五工作時惡化，在週末改善但回到工作崗位時又復發。較少見的是，在工作時暴露在高濃度的煙塵裡導致氣喘突然發作。

許多病患之前已有過敏疾病個人史或家族史，會使他容易發生職業性氣喘。但是，許多沒有個人史或家族史的患者如果暴露在誘發物下也可能發生職業性氣喘。抽煙的人風險更為提高。暴露於誘發物在多久時間後出現職業性氣喘因人而異，時間長短從幾個月到幾年都有可能。偶然的暴露導致氣喘症狀發作在24小時之內也有可能。

許多職業性氣喘患者是因工作上暴露於誘發物引起，卻被誤診為支氣管炎。如果職業性氣喘不及早診斷，保護患者遠離工作場所的誘發物，可能會發生不可逆的肺部病變，甚至在沒有暴露誘發物時持續有氣喘症狀。

### ※ 盛行率

職業性氣喘在已開發國家是最常見與工作環境相關的肺部疾病。但是，新近被診斷為職業性氣喘的成人病患比例不明。在美國有15%氣喘病例和工作有關。

職業性氣喘的發生率隨工作而不同。例如，在清潔劑工廠，吸入洗衣粉中的特殊酵素使一些雇員發生呼吸道症狀。大約5%工作環境裡有實驗動物的人或使用含粉末的乳膠手套會發生職業性氣喘。異氰酸鹽被廣泛使用在許多工廠，包括噴漆、絕緣體、製造塑膠、橡膠和泡沫製品的工廠。這些化學製品可能造成10%的工人氣喘發作。

### ※ 致病機轉

職業性氣喘也許由三種機制其中之一造成。包括有：

- 肺功能檢查可以在醫療院所內或在戶外進行。若是在醫療院所內，病人先跑跑步機或踩腳踏車6到8分鐘，使心跳速率達到年齡相關最高預測值的80~90%。病人再對著肺活量計(spirometer)吹氣，測量病人呼氣能力。這個測試是在病人運動前及運動停止後2~30分鐘內進行多次肺功能檢查。第一秒呼出氣體的體積(FEV1)和運動前比起來減少12~15%以上就可能有可能是運動誘發型氣喘。

- 過敏反應(發生在長期暴露後)：過敏反應在職業性氣喘扮演重要的角色。這類型氣喘一般出現在長期暴露於與工作相關的過敏物質之後(即幾個月或幾年後)。這是因為身體的免疫系統需要時間對工作環境的特定物質產生過敏抗體或其它免疫反應。例如，洗衣粉工廠的工人可能對細菌Bacillus Subtilis的酵素發生過敏反應；食品加工廠的工人可能產生對豌豆、咖啡豆和木瓜的過敏和職業性氣喘。過敏性職業性氣喘也可能發生在工人反覆暴露於空氣中的塑膠、橡膠或樹脂小分子。獸醫、漁夫和動物實驗室的人員可能發生對動物蛋白質的過敏反應；醫療工作者可能對吸入乳膠手套粉末或其他藥粉過敏。

- 藥理學機制：氣霧型式(aerosol)的吸入藥物可能直接被吸入肺部導致體內產生化合物，譬如組織胺或乙醯膽鹼acetylcholine，之後導致氣喘發作。例如，使用在農業用途的殺蟲劑，可能導致乙醯膽鹼累積而造成支氣管肌肉攣縮。

### ※ 預防

一旦造成職業性氣喘的原因被確認，應該減少暴露量。例如：患者應該改派其他工作。雇主可以考慮雇用人員前先測試肺功能。然後工作一段時間後再追蹤肺功能以確定雇員未發生氣喘。工作區域應該監測導致氣喘的誘發物濃度，使暴露量保持在最低的標準內。

職業性氣喘患者應該向過敏氣喘專科醫師求診進行評估。在某些患者，預先以預防藥物來拮抗工作場所誘發物的作用可能有效。在其它患者，必須完全避免誘發物。

導致職業性氣喘的常見物質

物質	有危險的工作
丙烯酸鹽Acrylate	黏著劑處理者
胺類Amines	蟲膠Shellac和亮光漆處理者、美容師
酐 Anhydrides	使用塑膠、環氧樹脂
動物性蛋白質	接觸動物者獸醫、農夫
穀類麸質	麵包師傅、磨坊工人
氯胺 Chloramine-T	管理員、清潔工
各類藥品	藥師、醫療保健工作者
染料	紡織品工人
酵素	清潔劑工人、藥師、麵包師傅
助熔劑Fluxes	電子作業員
甲醛Formaldehyde	醫院職員
戊二醛glutaraldehyde	
膠	地毯製作、製藥工作者
異氰酸鹽 Isocyanates	噴畫畫家及絕緣體業塑膠業、泡沫和橡膠業工人
乳膠	醫療保健工作者
金屬	焊接工人、精煉製造業及印刷業工人
過硫酸鹽Persulfate	美髮師
海鮮	海鮮處理業者
木屑	森林工作者、木匠、伐木工、傢俱工人、建築工人
殺蟲劑、肥料	農夫、麵粉製造業

### ※ 何時看過敏氣喘專科醫師

如果患者有下列情形應該看過敏氣喘專科醫師：

- 有懷疑職業性氣喘病史需要進行測試。
- ◆證實氣喘的診斷。
- ◆確定是否因為工作場所的物質導致氣喘。
- ◆想要開始避免工作場所內的誘發物。
- 需要評估是否暴露於工作場所的誘發物會使氣喘惡化。

台灣氣喘衛教學會可以提供您更多關於職業性氣喘的資訊。





## 懷孕與氣喘病

很多婦女在懷孕期間，對所要服用的藥物會覺得不安。然而，如果是一名有氣喘的婦女，她的氣喘症狀是否受到良好的控制，對她自己與寶寶的健康無疑是非常重要的。未受控制的氣喘可能威脅母親健康並且影響胎兒成長和生存。根據臨床的經驗，控制不良的氣喘病易引起孕婦引發妊娠毒血症、妊娠高血壓、妊娠性劇吐、誘發分娩與陰道出血。控制不良的氣喘病在胎兒的影響則是會增加過產期死亡率，造成新生兒缺氧症，或導致胎兒子宮內生長遲緩、早產、低出生體重。

有氣喘的婦女在懷孕期間，氣喘處理和治療的目標與未懷孕時相同，即是要維持正常的肺部功能、控制氣喘病的症狀、維持正常的活動能力、與預防急性氣喘惡化，以減少因氣喘要住院或急診治療的機會，及避免工作損失和慢性永久性的傷害。

有氣喘的婦女在懷孕期間，跟其他有氣喘的人一樣，應該盡力避免氣喘誘發因子，包括塵蟎、寵物的皮屑（如貓毛、狗毛）及環境刺激物譬如抽煙、空氣污染等。當您發現自己懷孕後，應該盡快去查看您的過敏氣喘專科醫師，與他討論治療氣喘的最佳方式與應使用何種藥物。過敏氣喘專科醫師能提供您在懷孕期間安全且有效的過敏氣喘治療，並且在您的懷孕過程中，持續給您照顧以確保您的治療是安全有效而沒有副作用的。

當有氣喘的婦女懷孕了，您可能會有一些關於氣喘治療的最佳方式和氣喘對於寶寶影響的問題。以下是一些常見的問題和解答提供給您參考：

### 問題1：有氣喘的婦女可以有安全且足月的懷孕嗎？

研究顯示只要媽媽的氣喘在懷孕期間能被好好的控制，氣喘並不會增加母親或寶寶產生併發症的風險。氣喘控制良好的人大多能有一個健康寶寶。相反地，控制不好的氣喘則常導致胎兒低出生體重。因此，為了您和胎兒的健康，應該好好控制氣喘症狀。

### 問題2：為什麼控制不好的氣喘會影響胎兒？

控制不好的氣喘會減少母親血液的含氧量。因為胎兒從母親的血液得到氧氣供給，母親血液氧氣的減少可能導致胎兒血液氧氣不足，如此可能導致胎兒生長發育不良和減低存活率，因為胎兒正常的生長與發育需要穩定而持續的氧氣供應。

### 問題3：治療氣喘的藥物如何影響胎兒？

研究和觀察成千上百有氣喘的孕婦顯示，在懷孕時使用吸入型氣喘藥物，絕大多數是適當和安全的。且當氣喘沒有好好控制時，使用藥物的風險又更大。然而，口服藥物應該盡量避免用於懷孕期間，除非為控制症狀所必須。

### 問題4：懷孕對氣喘有什麼影響？

懷孕可能會影響氣喘的嚴重度。一項研究顯示，有氣喘的病人在懷孕時，35% 氣喘症狀惡化了，有28% 氣喘症狀改善，剩下33% 氣喘嚴重度維持不變。懷孕時嚴重度會變化正是您需要與過敏氣喘專科醫師保持密切追蹤的原因，因此才能讓醫師根據病情的變化視需要調整藥物或劑量。

### 問題5：在懷孕的什麼時期，氣喘的嚴重度會改變？

氣喘傾向於在懷孕的第二產期晚期和第三產期早期症狀會惡化；但可能在懷孕的最後四個星期症狀會減輕。只要氣喘在懷孕期間有好好地控制，生產時發生擾人的氣喘症狀是極為罕見的。

### 問題6：為什麼有些婦女在懷孕期間氣喘會改善？

確切的原因仍不清楚。推測在懷孕期間身體有較高濃度的鞣固酮可能是導致氣喘症狀改善的重要原因。

### 問題7：為什麼有些婦女在懷孕期間氣喘會惡化？

確切的原因也仍不是很清楚。但由於在懷孕期間胃部會被擠壓，有些婦女可能會發生胃食道逆流，導致胃灼熱感和其它症狀。這胃食道逆流會使氣喘症狀惡化。其它情況，例如鼻竇感染、呼吸道病毒感染和情緒壓力增加，都可能導致懷孕期間氣喘症狀惡化。

### 問題8：在懷孕期間我可以繼續接受減敏治療嗎？

免疫療法或“減敏治療”對懷孕並沒有不良的影響，因此在懷孕期間可以繼續。跟平常一樣，需要在您的過敏氣喘專科醫師監測下以減少過敏反應的危險。這些過敏反應是罕見的，但是一旦發生對胎兒可能是有害的。並且，減敏治療不應該在懷孕期間開始第一次療程。

### 問題9：有氣喘的婦女可以做拉梅茲嗎？

大多數有氣喘的婦女可以做拉梅茲呼吸運動而沒有困難。

### 問題10：有氣喘的婦女可以哺育母乳嗎？

哺育母乳是增加您的小孩免疫力的好方法，因此需要被鼓勵。雖然大多數藥物尚未被精確地評估能否進入母乳中；但是沒有證據顯示氣喘藥物會經由母乳而對嬰兒有不良影響。儘管治療藥物可能會進入母乳中，但濃度通常非常低，因此可以放心哺餵母乳。除了有些藥物像茶鹼，嬰兒可能因吃到母乳中的茶鹼而變得躁動不安。另外，如果您在哺乳時同時有過敏的症狀，這些藥物仍是適當且安全的治療。再一次強調，如果您在哺乳時有過敏和氣喘的問題，過敏氣喘專科醫師可以提供您最佳的治療。

### 問題11：懷孕的婦女何時該看過敏氣喘專科醫師

1. 如果他們有過敏的家族史且想要預防寶寶過敏的問題。
2. 本身有中重度或控制不佳的氣喘。

台灣氣喘衛教學會能提供您更多關於懷孕和氣喘的資訊。





## 藥物副作用及藥物過敏

藥物是用來幫助人們的，但是所有的藥物都有其副作用。其中大約有5~10%的藥物副作用是起因於藥物過敏，這即是表示起因於病人的免疫系統對藥物產生過度的反應。辨別和確認藥物過敏是非常重要的，因為藥物過敏可能會致命，產生一種反應叫做全身型過敏性反應。

### ※ 非過敏性藥物反應

大多數的藥物副作用都是非過敏性的。藥物都有其藥物治療劑量範圍，太少的劑量會沒有療效，而太高的劑量則會造成問題。當病人攝入對其性別、體重、年紀、特殊的身體特性不合的藥物劑量，此時藥物副作用就會發生。有些病人擁有或缺乏某種酵素導致影響藥物活性。有些藥物則會影響同時攝取的其他藥物的活性。

藥物副作用可以是嚴重的，像是癌症化學療法所引起的嘔吐及落髮。它們也可以比較輕微，像是阿斯匹靈藥物所引起的耳鳴和腸胃不適。它們也可以是特異性或無法預測的。幾乎所有的藥物都可以在某個人身上引起不良反應。若是不良反應未影響到免疫系統，部分病人仍然可以在未來攝取較低劑量的同種藥物，但是總體而言，會引起嚴重不良反應的藥物應該極力避免，除非有不得已的理由必須使用它。

### ※ 常見的非過敏性藥物不良反應

很多病人都經歷過靜脈注射X光顯影劑之後的臉色潮紅、搔癢感以及低血壓。顯影劑所引起的反應也可能傷害到腎臟。這些反應是由顯影劑對於細胞直接的化學傷害所造成。目前也沒有任何方法能夠在發生顯影劑不良反應之前，來預測病人是否會發生不良反應。如果病人有氣喘或是呼吸道過敏的病史則會增加這些不良反應的機率。如果病人有諸如以上的病史，應該在開立處方之前告知醫師。

一旦病人發生過顯影劑不良反應，除非他接受治療，要不然會有很高的危險發生其他的不良反應。這些不良反應也容易在病人有脫水情況下，會發生更嚴重的反應。這些不良反應並不是由碘所引起，也不會更容易發生在對海鮮貝類、或其他物質過敏的病人身上。它們可以經由事前使用抗組織胺合併口服類固醇或是使用非碘性顯影劑來使其降至最低（有趣的是，其實此種顯影劑還是含有少許的碘在其中）。

許多人在服用抗生素（例如紅黴素）之後會有胃痛和腹瀉的情形。部分抗生素會對腸道產生直接的刺激反應，或是會殺死大腸中的益生菌。

咳嗽在使用血管收縮素轉化酶抑制劑（ACEI）來降血壓的病人身上非常常見。

有些病人則會在使用這類藥物時發生反覆性的嘴唇、臉頰和舌頭的腫脹（其中有部分非常嚴重）。

有些人，特別是有氣喘或鼻炎病史的人，容易對阿斯匹靈和其他非類固醇抗發炎藥（如Ibuprofen）產生不良反應。多達10%的成年氣喘病人、40%的有鼻內息肉的病人（尤其是囊狀內生型息肉）會對阿斯匹靈類藥物產生過度敏感的不良反應。這種藥物感受性，就像顯影劑引起的反應一樣，是因為藥物直接對細胞的作用導致。對於阿斯匹靈或其他非類固醇抗發炎藥有敏感性的病人會產生像是鼻塞、流鼻水、眼睛癢、流淚或眼睛腫脹、咳嗽、呼吸困難或喘鳴以及在皮膚上產生紅腫的皮膚突起變化（此即蕁麻疹）。在極少數的情況下，嚴重的不良反應會導致休克。

準確地遵從藥物處方的指示來使用藥物是非常重要的。如果您對如何服用藥物不清楚，或是服藥後產生嚴重副作用，應該馬上與開立處方的醫師聯絡。如果您的症狀很嚴重，應該馬上到急診尋求治療。

### ※ 過敏性藥物反應

大多數的藥物都可能會造成過敏反應。抗生素（盤尼西林、頭孢子素和磺胺類藥物）、抗癲癇藥物（如Phenytoin）和有些用於麻醉時的藥物（神經肌肉阻斷劑）最常造成過敏反應。部分疫苗和生化科技產物（如Herceptin 抗乳癌抗體）也會產生過敏反應。手套以及有些醫療儀器上的乳膠也會造成病人過敏。

當人體的免疫系統將改變過的或是不正常的蛋白質當成外來物質產生攻擊反應的時候，此即過敏反應。小分子物質特別容易結合到蛋白質上，而使得此合成物產生過敏反應。

當有過敏體質的病人的免疫系統針對某種藥物產生過敏性免疫球蛋白（即免疫球蛋白E）時，就會產生嚴重過敏反應。當有藥物過敏的病人再度碰到此種藥物時，他血中的免疫球蛋白E會結合到一個特殊的細胞，叫做肥胖細胞，接著會爆炸性地釋出組織胺和其他化學物質。這些物質會引起過敏反應，這包含了散佈性的蕁麻疹到有生命危險性的全身型過敏性反應等等。這些反應就跟對蜜蜂過敏的人被蜜蜂螫到、或對花生過敏的小朋友誤食花生所產生的反應相同。

最嚴重的過敏反應即是全身型過敏性反應。全身型過敏性反應的症狀包括溫熱感、臉部潮紅、搔癢感、蕁麻疹（部分可只單獨發生蕁麻疹而不產生休克）、喉頭腫脹、氣喘發作或喘鳴、因低血壓所造成的頭重腳輕感、心跳頻率不規則、噁心或嘔吐、腹部劇烈疼痛以及休克。全身型過敏性反應可導致死亡。

這些症狀需要緊急的照顧，這包括了緊急地肌肉注射交感神經興奮劑（腎上腺素）。大多數全身型過敏性反應都在病人服用藥物一個小時之內發生，但是有20%的病人，其全身型過敏性反應會在服用藥物數小時之後發生。在有全身型過敏性反應危險的病人身上，其犯罪元兇—特異性免疫球蛋白E，是在先前免疫系統接觸過藥物後而產生。

在很少情況下，藥物過敏疹會伴隨著水泡一起發生。這是嚴重併發症，又稱為重度多型性紅斑（史蒂芬強森症候群）的一種徵象，而且應該馬上通知您的過敏氣喘專科醫師。這些反應可以讓您的皮膚脫皮，而且應該像是治療燒燙傷一樣治療。

當您在服用藥物時，如果發生任何的副作用都應該通知您的醫生，這是很重要的。而且還要確定您的醫生知道任何您以前發生過的藥物副作用。

如果藥物給予的次數過於頻繁，或是藥物是用注射、皮下給予而不是經由口服，那就會有更大的機率會發生藥物過敏反應。免疫系統的先天性遺傳傾向發生過敏反應也是非常重要的。然而，跟大多數人認知所不同的是，擁有對特定藥物過敏的家族病史，並不代表病人對此類藥物會有更大的機率發生過敏。

### ※ 評估藥物不良反應

當您在服用某種藥物時發生預期外的反應，您的過敏氣喘專科醫師會去考量眾多會引起您對某藥物過敏的因子，例如：

- 此種症狀是不是屬於過敏反應
- 此病人最近有無服用何種藥物
- 此種藥物是不是有發生過敏反應的傾向

大多數對藥物的過敏反應都發生在第一次服用藥物之後的數小時至數週之間。如果是已經服用達數月之久的藥物則很少發生藥物過敏反應。即使如此，有些藥物（治痛風藥物、抗癲癇藥物）即使治療已經數週之久也有可能發生皮疹，而有些藥物（抗高血壓藥物、如血管升壓素轉換酶抑制劑）則可能在治療數月之久後才發生腫脹、而後續發生更嚴重的副作用。因此，要讓您的過敏氣喘專科醫師評估您的皮膚，您需要提供您所服用所有藥物的清單才可。

目前只有有限的測試可用來評估特定藥物的過敏反應。用來偵測特異性免疫球蛋白存在的過敏皮膚測試可以用來評估如盤尼西林、治療性蛋白質如胰島素和一些生化科技產品與極少數的藥物。

如果您過去曾對某種藥物發生過敏反應，那您可以再次服用此藥物嗎？大多數的情況下，在未來您應該服用其他種替代藥物。特異性皮膚測試可以檢驗盤尼西林過敏，如果過敏反應是陰性，則病人應可再次使用盤尼西林和此種類的藥物。

若您以前曾經發生過任何藥物過敏反應，應該詳細記錄好讓未來治療您的過敏氣喘專科醫師都能清楚瞭解。您應該與您的過敏氣喘專科醫師討論關於未來您是否需要去避免相關藥物、以及您是否需要隨時穿戴醫療警示標籤好讓其他人知道您的藥物過敏病史。再一次提醒，最重要的是您要讓您的過敏氣喘專科醫師知道任何您服用藥物之後所發生的任何異常反應。



### ※ 何時需要尋求過敏氣喘專科醫師的協助

病人在以下情況時應尋求過敏氣喘專科醫師的意見：

- 曾經因為使用藥物而有過嚴重的過敏反應（但無明顯或過去引發全身型過敏性反應的過敏因子）。
- 曾經有過盤尼西林過敏，並在未來有可能需要使用抗生素。
- 曾經有過盤尼西林過敏，同時發生感染，可是除了盤尼西林外無其餘的替代抗生素可治療。曾經有過多種藥物過敏或耐受不良的病史。
- 可能對蛋白質粹取的生化藥物過敏，並需要此類藥物治療。
- 曾經對非類固醇抗發炎藥物（NSAID）有過敏反應，並需要阿斯匹林（Aspirin）或其他非類固醇抗發炎藥物治療。
- 因為癌症或其他嚴重病狀需要使用化療藥物，並且對此類藥物曾發生過敏反應。
- 對局部麻醉劑曾發生過敏病史。
- 對磺胺類藥物（Trimethoprim-Sulfamethoxazole）有過敏病史同時需要此類藥物治療的愛滋病患。

台灣氣喘衛教學會可以提供您更多關於運動誘發型氣喘的資訊。

## 氣喘治療藥物和骨質疏鬆症

骨質疏鬆症是一種骨頭變得易碎的疾病。當強度減低，骨頭就比較容易碎裂或折斷。最常發生因骨質疏鬆而造成的骨折的部位是背部的小骨頭（脊椎骨）、手腕、上臂、骨盆及髖部。一旦骨折發生，就有可能再發生更多骨折，造成疼痛，無法移動，並可能需要進行手術。

### ※ 誰會得骨質疏鬆症？

中華民國老年醫學會曾調查台灣地區骨質疏鬆症盛行率，結果發現台灣地區65歲以上人口中，每9人即有一人罹患骨質疏鬆症，其中女性比男性多；65歲以上女性每4名即有一人發生骨質疏鬆症。除了性別之外，其他讓骨質疏鬆症危險性增加的原因還有：

- 家族史
- 種族。白人和黃種人較黑人有更高的危險性
- 鈣質和維生素D攝取不足
- 缺乏運動
- 抽菸或喝酒過量
- 體重過輕
- 某些和黃體激素缺乏有關的經期失調
- 某些藥物，包括口服類固醇或抗癲癇藥物

### ※ 骨質疏鬆症和氣喘有什麼關係？

氣喘是一種肺部發炎的疾病，而持續使用抗發炎藥物對大多數的氣喘患者來說是重要的。類固醇是治療氣喘最有效的抗發炎藥物。類固醇可以口服，靜脈注射或肌肉注射的方式作用到全身，也可以吸入、鼻噴劑、眼滴劑和皮膚乳膏等形式作用在局部。長期過量使用口服類固醇，例如prednisolone錠劑，已知會產生副作用，包括骨質疏鬆症。相反的，吸入型或局部型類固醇對治療氣喘是有效的，而其副作用相當少。您的過敏氣喘專科醫師已被訓練能夠考量使用特別形式的類固醇的風險和好處。如果有需要，他將會處方最低有效劑量的prednisolone或其他口服類固醇，而只要有可能，就儘量以吸入型類固醇為主。

### ※ 如何預防骨質疏鬆症？

◆獲得適量的鈣質。鈣質以每天小量隨餐的形式最容易被吸收。最濃縮的鈣質來源是奶類製品，它們有時也含有維生素D。例如，一杯脫脂牛奶含有302毫克的鈣質和85卡的熱量。4盎司的低脂原味優格含有415毫克鈣質和145卡的熱量。

建議鈣質的每日攝取量如下：

- 1~10歲的兒童每天800毫克
- 11~24 歲每天1,200 毫克
- 懷孕和哺乳時每天1,200毫克
- 24歲以上的成人每天1,200毫克
- 停經之後的婦女每天1,500毫克
- 有骨質疏鬆症危險性的成人每天1,500毫克

有些人缺乏一種叫乳糖酶的酵素，而這種酵素在人體消化牛奶之中的乳糖時是必須的。對乳糖耐受不良的人也許完全不能喝牛奶。但是，這些人中的一部分也許可以吃優格或起司，發酵乳，或其他有添加乳糖酶的奶類製品。其它較佳的非奶類鈣質來源還包括：豆腐（每4盎司含150毫克），球花甘（broccoli）（新鮮烹調後，每杯含有136毫克），羽衣甘藍（collards）（每杯含有150毫克），蕪菁甘藍（turnip greens）（每杯含有150毫克），帶骨沙丁魚（每3盎司含375毫克）。

對於日常飲食中沒有攝取足夠鈣質的人而言，建議可以使用鈣質補充品。但是一定要注意其中鈣質的含量。一次攝取超過500~600毫克的鈣質，或者鈣質和高纖食品同時攝取，都應該避免，因為反而會降低鈣質的吸收。含有骨粉的補充品應該避免，因其含有過量的磷酸鹽。最好和您的醫師討論鈣質補充。

確定維生素D的攝取適量但不超過。維生素D的建議攝取量是每日800國際單位（IU）。大多數的維生素補充品都含有這個劑量。達1000IU的劑量可促進鈣質的吸收和骨骼代謝，但除非是醫師處方，否則不該攝取更高的劑量。維生素D可見於蛋黃、鹹水魚、牛肝，並且經由皮膚曬太陽來活化。維生素D2（ergocalciferol）較維生素D3（cholecalciferol）更有效。

運動。建議可以進行負重運動，例如走路、健行，爬樓梯，或慢跑。目標是每兩天運動一次，或一星期運動4次。至於運動的時間長短取決於運動的強度。以走路來說，一次建議行走45~60分鐘。如果您以前的運動量很少，在開始一項運動計畫之前，請諮詢您的醫師。

戒菸並避免飲酒過量。抽菸和飲酒過量除了其他健康問題之外還會增加骨質疏鬆症的風險。

補充女性荷爾蒙。如果您是已經到了更年期的女性，黃體激素補充可以減少骨質疏鬆症的風險。然而，最近的資料顯示，其他疾病的風險可能比這項好處更重要。請和您的過敏氣喘專科醫師討論。

和您的過敏氣喘專科醫師討論骨質疏鬆症和任何您在意擔心的事。如果您有數項骨質疏鬆症的危險因子，或您正因為氣喘控制而必須每日口服會增加尿液中鈣質流失的類固醇，您的醫師可能需要藉由一個簡單的骨質密度儀來測量您的骨質密度。您的醫師可以提供更進一步的幫助，例如處方一些促進您骨質健康的藥物。

### ※ 病人何時需要過敏氣喘專科醫師的專業照護

病人在下列情況應尋求過敏氣喘專科醫師的協助：

- 需確定氣喘的診斷。
- 已有氣喘，並發現家裡養了新的寵物後氣喘症狀變得更加嚴重。
- 有季節性或持續型氣喘，需評估對吸入型過敏原的敏感度，並提供防治過敏原的方法。
- 需要氣喘衛教及指導自我處置的技巧。
- 需要每天使用氣喘緩解藥物。
- 目前並沒有使用藥物，而這使得氣喘控制受到限制。
- 想儘量減少氣喘藥物的需要。

台灣氣喘衛教學會可以提供您更多關於氣喘藥物和骨質疏鬆症的資訊。





## 全身型過敏反應

全身型過敏反應是一種嚴重的過敏反應，可能影響整個身體。它可能導致呼吸困難，知覺喪失甚至死亡。全身型過敏反應是一種內科急症，需要立即的急救並且需要過敏氣喘專科醫師持續追蹤與照顧。

全身型過敏反應可能在某些人接觸到對他們會產生嚴重過敏的物質後發生。誘發全身型過敏反應最常見的是食物、藥物，和昆蟲螫刺。據估計，約有15%的人口有發生全身型過敏反應的危險。

### ※ 作用機轉

全身型過敏反應的誘發與其它過敏反應一樣皆是人體的免疫系統對無害的物質（即過敏原）發生過度反應，並且傷害了自己的身體。正常免疫反應中有一種蛋白質叫做抗體，它能找出並且幫助摧毀這些“侵入者”。有一種特別的抗體叫做免疫球蛋白E（IgE），是過敏產生不良反應的主要物質。

當過敏原進入對它敏感的人的身體，免疫系統會產生對此過敏原專一的免疫球蛋白E抗體。免疫球蛋白E抗體會吸附在肥大細胞的表面。當下次又接觸到這個過敏原時，免疫球蛋白E會辨認它並且迅速引發肥大細胞放出內含的化學物質，包含組織胺。這些強而有力的化學物質導致過敏反應和全身型過敏反應的臨床症狀。

### ※ 全身型過敏反應的症狀

全身型過敏反應意味的是全身性的反應，即身體的很多不同部位同時被影響，它可以發生在過敏原接觸處的遠端，如昆蟲螫咬或食物進入胃中後造成全身型過敏反應。全身型過敏反應的臨床症狀，可以從很輕微到很嚴重，甚至可能會死亡。以下列出全身型過敏反應可能會發生的症狀，它可能會單獨或同時發生：

**皮膚：**蕁麻疹、腫脹、發癢、發熱、發紅、出現皮疹

**呼吸道：**喘鳴聲、呼吸困難、喉頭緊縮、咳嗽、聲音沙啞、胸痛或胸悶、鼻塞、像花粉熱一樣的症狀、吞嚥困難

**胃腸道：**噁心、胃絞痛、嘔吐、腹瀉、口腔或喉嚨發癢

**循環系統：**皮膚變蒼白或發紫、脈搏微弱、頭暈或頭重腳輕、低血壓，及休克

**其他：**焦慮、感覺快要死了、眼睛發紅發癢、淚流滿面、頭痛、子宮絞痛

這些反應通常在接觸後幾分鐘內開始，但也可以較延遲。有時候症狀會自己緩解，復發或在幾個小時後進展。最危險的症狀是低血壓、呼吸困難、休克和失去知覺，這些皆可能致命。

有許多情況會看起來像全身型過敏反應。這些包括心臟病發作，焦慮發作，暈到和癲癇發作及其他情形。如果您發現任何不一樣的症狀，尋求立即的治療是很重要的（如打電話給119），以獲得及時的治療和確定症狀的病因。

### ※ 誘發過敏反應的物質

- ◆食物：原則上任何食物皆可能引發過敏反應，但最常見誘發嚴重全身型過敏反應的食物是：花生、堅果類（如核桃、腰果、巴西堅果等）、貝類、魚類、牛奶和蛋。
- ◆昆蟲的螫刺：會螫刺人的昆蟲如胡蜂、蜜蜂、紙黃蜂、大黃蜂和火蟻的毒液常導致大多數被螫咬的人不舒服感。但是，如果對它們的毒液過敏者可能產生嚴重反應甚至死亡。
- ◆藥物：實際上任何一種藥物皆可能引發過敏反應。常見導致全身型過敏反應的藥物包含了抗生素和治療癲癇的藥物。醫療上的治療例如某些手術後的輸液治療、疫苗、血液製劑、放射對比劑染料、止痛藥物和其它藥物都可能導致全身型過敏反應或類全身型過敏反應。
- ◆乳膠過敏：一些由橡膠樹提煉的天然乳膠產品可能包含引發過敏反應的過敏原。當乳膠進入身體的黏膜部位或在手術期間接觸到身體的內部表面，因為有更多的過敏原可被迅速地吸收入身體，最可能產生嚴重的過敏反應，甚至有致命的危險。
- ◆運動：雖然罕見，運動本身確實可能誘發全身型過敏反應。奇怪的是，在某些情況下它不是每次運動後都會發生，只有當在運動前吃了某些食物後才會發生。

其他產生全身型過敏反應較少見的原因包括接觸到精液、賀爾蒙激素和暴露在極端的高溫或低溫環境下。當全身型過敏反應找不到可能的原因時，稱之為原發性全身型過敏反應。

### ※ 治療和預防

如果您(或任何您身邊的人)開始經歷到嚴重的過敏症狀，請立刻到急診室尋求醫療幫助，您可能接受腎上腺素注射以解除呼吸的問題和增進循環功能，及其它的藥物如抗組織胺（可減少腫脹和癢感）與類固醇（可進一步減少過敏反應）。當反應越快被治療，越不會變成厲害的過敏反應。甚至即使您已經在某處接受一些立即的藥物治療，您仍應該被轉送到醫院以進一步評估。

### ※ 何時該看過敏氣喘專科醫師

患者應該看過敏氣喘專科醫師如果他們：

- 有嚴重的過敏反應(如全身型過敏反應)而沒有明顯或仍未被找出的誘發因子。
- 有因為食物、藥物或昆蟲螫刺所引發的全身型過敏反應。

過敏氣喘專科醫師將問您詳盡的病史，並進行其它測試以確定真正的原因。一旦誘發過敏反應的原因被找到了，您的過敏氣喘專科醫師可能提供您關於如何避免過敏物質的詳細資訊，和可能相關的危險。過敏原的避免是最主要預防的方式，但需要相當多的衛教。詳細的內容如下：

**食物過敏：**包含怎麼去看標籤成份，上餐館用餐的注意事項及如何避免食物間的相互反應。

**昆蟲過敏：**減少使用香水，避免穿明亮顏色的衣物，避免從事“高風險”的活動，並且從事戶外活動時應穿著長袖長褲。

**藥物過敏：**哪些藥物或治療應該避免，可以有哪些替代選擇的藥物名單。

在某些情況下，您的過敏氣喘專科醫師也許會建議某些具體治療。例如，減敏療法可用於減少因昆蟲螫刺引起的全身型過敏反應，並且藉由一些步驟使得原本您可能過敏的藥物變成可用於治療。

全身型過敏反應可能因患者服用治療其他疾病的藥物而惡化。另外有一些藥物會干擾用來治療全身型過敏反應的腎上腺素的作用。過敏氣喘專科醫師可以提供您關於這些藥物和其他替代藥物選擇的建議。

您的過敏氣喘專科醫師也許會開給您自己可注射的腎上腺素讓您可以隨身攜帶。這個藥物，至少可以暫時地，扭轉所有的過敏反應，爭取送到醫療院所進一步治療前所需要的救命時間。患者必須根據您的過敏氣喘專科醫師的指示，學會如何自行使用腎上腺素和如何在標記的有效期限到達之前替換設備。

您可能需要考慮配戴特別的手圈或項鍊註明您有嚴重的過敏，以及提供關於您的健康狀況的其它重要訊息。

如果您曾有全身型過敏反應，您可能要讓您的家人，醫療照顧者，雇主和學校人員知道，讓他們能注意您的症狀和幫助您避免過敏誘發因子。總而言之，與您的過敏氣喘專科醫師合作來保證您的安全和健康。

### ※ 您的過敏氣喘專科醫師可以為您做什麼

- 確定您可能有的全身型過敏反應的危險
- 確定是什麼誘發因子導致您的反應
- 建議您關於您所服用的藥物是否會造成全身型過敏反應更惡化或干擾治療，並且提供您可以替代藥物的選擇
- 教您怎麼避免過敏原
- 提供關於認識過敏反應的症狀的衛教
- 建立一個書面的緊急治療計劃供您和其他人使用
- 提供最新療法來治療或者防止過敏反應

台灣氣喘衛教學會可以提供您更多關於全身型過敏反應的資訊。





## 乳膠過敏

對天然橡膠中乳膠蛋白的過敏成為1980年代末的重大議題。然而幸運地，在1990年代乳膠過敏案例達到頂點後未再增加。乳膠過敏案例增加起因於過去十年來對感染管制的重視增加乳膠手套的使用，並且製造乳膠產品的程序也改變了。

### ※ 什麼是乳膠？

乳膠由橡膠樹(Hevea brasiliensis)加工生產。運用不同的方法，乳膠可能被製造成各式各樣的產品，譬如手套和氣球。在製造過程中，添加化學物質可加快製造的速度(硫化作用)並且保護橡膠免受氧化。由橡膠及乳膠混合其他化學物質製成的產品非常常見。在乳膠過敏患者，過敏反應會被乳膠產品誘發。導致反應的產品可能包括手套、氣球和保險套。

在極少數情況下，對乳膠過敏的人們也可能對橡皮筋、橡皮擦、玩具的橡膠零件，醫療設備裡橡膠成分，衣服彈性布料，或奶嘴起反應。硬橡膠製成的產品，譬如鞋子鞋底，不太可能導致過敏反應。幾乎所有乳膠漆料都不會引發過敏問題，因為他們不含天然橡膠提煉的乳膠。

### ※ 乳膠過敏反應類型

可分為兩類過敏反應。第一種是延遲型接觸性皮炎，它是一種類似接觸春藤後產生的皮疹，出現在接觸以後12-36個小時，最常出現在穿戴乳膠手套者的手上，但它也可能發生在其它身體部位接觸乳膠產品後。這種乳膠過敏類型的盛行率並未大幅增加。接觸性皮炎通常是因為對製造橡膠期間添加的化學物質過敏。雖然非常惱人，但通常是不威脅生命的。

立即型過敏反應，即IgE 抗體媒介過敏反應，是乳膠過敏反應的最嚴重狀況。和其它類型過敏相似，反應會發生在乳膠造成致敏化的患者(其乳膠特異性IgE 抗體陽性)。當其再度接觸乳膠，可能發生如發癢、發紅、腫脹、打噴嚏、喘鳴等症狀。少數人會發生過敏性休克，其典型症狀為休克、低血壓或呼吸困難。如果不立刻治療，可能會致命。

立即型過敏反應的嚴重程度取決於患者對乳膠敏感程度和暴露的量。最危險的反應是發生在手術期間乳膠接觸身體內部器官時，因為乳膠可能迅速地被吸收入身體。

乳膠可能飛揚在空氣中引起呼吸道症狀。例如：乳膠蛋白可能附著在乳膠手套的澱粉粉末微粒上。當使用乳膠手套時，澱粉粉末微粒和乳膠過敏原飛揚在空氣中，他們會被吸入鼻子或接觸眼睛而導致症狀。在加護病房和手術房可以測量到高濃度的此類粉末微粒。不含粉末的乳膠手套或乙烯基，亞硝酸鹽合成的手套可減少這些風險。乳膠產品引起的過敏反應，特別是乳膠手套，會因品牌和生產批號而不同。

### ※ 盛行率

頻繁接觸乳膠的某些人是立即型過敏反應的高危險群。脊柱裂患者及需要以多次手術矯正先天性泌尿道異常者風險高達50%。工作上需要穿戴乳膠手套的醫療工作者或工作在他們週遭的人發生率大約是10%。其他人進行多次療程或外科手術，造成對乳膠手套的重覆的暴露也會增加風險。橡膠工廠工人也會增加風險。在美國即使是正常成人，乳膠過敏也有6%的盛行率。在台灣過敏病童乳膠特異性IgE 抗體陽性的比率為1.2%。

對乳膠過敏的人可能對某些含類似乳膠過敏原蛋白的食物過敏，這叫做交叉反應cross-reactivity，此類食物有香蕉、鱷梨、奇異果和歐洲栗子。

### ※ 評估和治療

第一步先要了解乳膠過敏。如果您認為您可能具有乳膠過敏症狀，拜訪您的過敏氣喘專科醫師。在詢問詳細的病史和檢查之後，您的醫生會決定是否需要進一步的測試。如果您對乳膠過敏，您應該避免接觸天然橡膠及乳膠產品。告知您的家人、醫師、雇主和學校關於您的乳膠過敏情形。

與您的過敏氣喘專科醫師討論是否應該佩帶辨識項鍊或手環用以告知其他人您的乳膠過敏情形。請您的醫生確定是否您應該攜帶注射型腎上腺素(epinephrine)，以便發生嚴重過敏反應時可以提供緊急治療。



如果您對乳膠過敏，請儘快就醫。台灣氣喘衛教學會對因工作環境中物質如乳膠導致過敏者提供諮詢。如果您對乳膠過敏但需要穿戴手套，或是與穿戴手套的人接觸，有幾個選擇：您可以使用乙烯基、亞硝酸鹽合成的手套代替乳膠手套，雖然它們較為昂貴。對接觸性皮炎患者而言，不含其他化學添加物的乳膠手套也許可以使用。

如果您吸入乳膠微粒有嚴重乳膠過敏呼吸道症狀，您需要遠離手套頻繁被使用的區域。理想上所有頻繁使用乳膠手套區域應該使用無粉末手套避免過敏反應。

對某些乳膠過敏患者使用乳膠保險套可能是一個嚴重問題。可以使用合成橡膠保險套，其可防止懷孕和性病。

目前製造商已生產含較少乳膠過敏原的產品。當這些產品變得更加普及，乳膠過敏發作及更多人接觸後產生乳膠過敏的風險，應該會減少。

### ※ 何時看過過敏氣喘專科醫師

患者應該看過過敏氣喘專科醫師的狀況如下，如果他們：

- 乳膠過敏造成皮膚炎。
- 病人有某些疾病(即脊柱裂或先天泌尿道問題)增加他們乳膠過敏的風險。
- 病人暴露於乳膠產生全身型過敏反應。

台灣氣喘衛教學會能提供您更多關於乳膠過敏的資訊。

## 昆蟲螫刺過敏

每年有許多美國人被昆蟲螫刺。其中大多數人，只會引起一點痛感和不舒服，且通常只持續幾個小時。症狀可以包含螫刺處紅腫和發癢。但是，某些人對昆蟲螫刺是過敏的。也就是說，他們的免疫系統對昆蟲螫刺注入的毒液反應過度。在第一次螫刺後，在過敏的人的身體產生一種過敏物質叫做免疫球蛋白E(IgE)，它會與昆蟲的毒液起反應。如果下次又被同種類的昆蟲螫刺了，昆蟲毒液與上一次產生的免疫球蛋白E結合，引發釋放出大量組織胺和其它過敏的化學物質而導致過敏症狀。

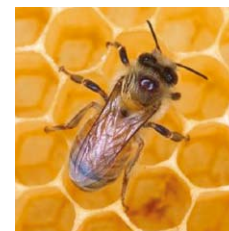
### ※ 嚴重過敏反應的症狀

有一些人對昆蟲毒液會產生嚴重過敏，甚至可能會威脅生命安全。昆蟲螫刺的嚴重過敏反應可引起許多身體器官的症狀，而且可能是很迅速地發生。這種反應叫做全身型過敏反應。全身型過敏反應的症狀可包括發癢和引起全身蕁麻疹，喉嚨或舌頭腫大、呼吸困難、頭暈、胃痙攣、噁心或腹瀉。嚴重的人可引起血壓急速下降導致休克和失去知覺。全身型過敏反應是內科急症，因為可能會致命。如果您或任何人在昆蟲螫刺後產生這些症狀，您必須立刻尋求緊急藥物治療。在您的症狀被處理完之後，您應該轉診至過敏氣喘專科醫師處尋求進一步治療。

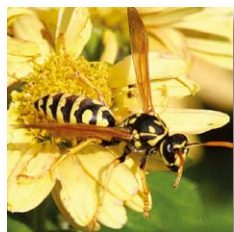
### ※ 辨認螫刺的昆蟲

避免昆蟲螫刺，知道它們的外型特徵和最常出沒的場所是很重要的。大多數的螫刺是由五大類的昆蟲所造成包含：黃蜂、蜜蜂、紙黃蜂、大黃蜂和火蟻。

#### 蜜蜂



蜜蜂的身體為圓形帶有絨毛，身上有黑褐色和黃色的斑紋。在螫刺時，蜜蜂通常把它的刺留在它的受害者身上；之後蜜蜂會死掉。蜜蜂並非屬攻擊型，只有在遭到挑釁時會螫人。但是，非洲的蜜蜂、或在美國西南、南部和中美洲所謂的“殺人蜂”，是特別加具有攻擊性的，並且可能成群地攻擊。被馴化的蜜蜂居住在人造蜂房，而野生的蜜蜂居住在空心的樹裡或建築物的洞穴裡。非洲蜜蜂也可能築巢在房子框架的洞裡，在籬笆之間，在舊輪胎或地面洞穴裡，或其它可保護的地方。



### 紙黃蜂

紙黃蜂有細長的身體，身上有黑、棕或紅色及黃色的斑紋。他們的巢經常位於在房簷下，在百葉窗後，灌木或柴堆中。



### 大黃蜂

大黃蜂是黑或棕色的，有白色、橙色或黃色的斑紋，且通常比黃蜂大。他們的巢是灰色或棕色，呈橄欖球形狀。大黃蜂的巢通常在高高的樹枝分叉處被發現，或在灌木叢裡，或在山牆或在樹凹裡。



### 黃蜂

黃蜂是黑色並夾雜有黃色的條紋，可以在很多種氣候區被發現。他們的蜂巢通常築巢在地板下，但可能有時被發現在大廈牆壁，石棧裂縫或柴堆中。



### 火蟻

火蟻是紅褐色到黑色會叮咬人的昆蟲。他們在地板上修造土巢並且可能在相當高的地面上(18 英寸)。火蟻在攻擊前可能有些微的警告：先用它的下頷牢固地抓住受害者的皮膚，之後火蟻會將身體拱起，之後將它的刺針插入皮膚內。然後，繞圈，造成圓型的多處傷口。火蟻的毒液經常導致有立即的灼熱感。

## ※ 防止昆蟲螫刺

遠離那些會螫刺人的昆蟲的巢穴。這些昆蟲最可能在他們的巢穴被干擾時螫人，因此當有蜂巢在您的住家附近時必須儘量除去。因為這個動作具危險性，應該聘請有經驗的除蟲師傳來執行。

如果您遇到任何飛行會螫咬人的昆蟲，請務必保留鎮靜和安靜，並且慢慢地離開牠們。許多昆蟲為食物而到處搜尋，因此不要讓自己看起來或聞起來“像花一樣”——即避免穿明亮色彩的衣物和在戶外噴香水。由於食物的氣味會吸引昆蟲，當在戶外烹調食物，飲食或飲用甜的飲料像蘇打水或果汁時要小心。食物應被加蓋直到要食用時才開啟。在戶外應穿能完全包覆住腳趾的鞋子和避免赤足。並且，避免穿寬鬆的衣著因為昆蟲可能卡在衣物和皮膚之間。

## ※ 被螫刺時的處理

如果您被蜜蜂螫刺了，牠會留下牠的刺針和毒液囊在您的皮膚內，必須在30秒鐘內去除刺針以避免受到更多毒液。可以用指甲快速刮去刺針和毒液囊。避免緊壓毒液囊，這樣會使更多毒液經由刺針進入皮膚內。大黃蜂和黃蜂通常不會留下牠們的刺針。請保持鎮靜，輕輕地在皮膚上擦去這些昆蟲以避免另外的螫刺。然後，立刻安靜地離開。

如果您被火蟻咬了，小心地擦去牠們以避免被重覆的螫刺，並且趕快離開。火蟻螫刺通常在螫刺後大約24小時產生水泡。水泡內的物質會逐漸變得混濁像膿。但它並不是細菌感染的膿。火蟻毒液會殺死細菌，這裡面是死的組織，不應弄破它，它將在7-10天之內變乾和癒合。如果水泡破掉了，必須小心觀察有無細菌感染。糖尿病患者和其他有血管循環問題的患者，包括靜脈曲張和靜脈炎，特別容易有併發症，必須在被螫刺後看醫師以監測他們的情況。超過50%的患者在火蟻螫刺處產生巨大的局部反應——腫脹會持續好幾天，並且伴隨著發癢，發紅和疼痛。

採取以下步驟可幫助您處理被昆蟲螫刺後的局部皮膚反應：

- 舉高被叮咬的手或腿並用冰敷以減少腫脹和疼痛。
- 以肥皂和清水輕輕地清洗水泡處以防止細菌感染；注意不要弄破水泡。
- 使用外用的類固醇軟膏或口服抗組織胺來止癢。
- 如果仍持續腫脹擴大或懷疑叮咬處有感染時必須去看醫生。

如果您對昆蟲螫刺之前已有厲害的過敏反應，應盡量避免待在戶外，因您可能被螫刺就會發生厲害的過敏反應而需立刻急救。隨身攜帶一個可自動注射的腎上腺素，它是一種為嚴重過敏反應的緊急治療。根據您的過敏氣喘專科醫師的教導，學會自己施打腎上腺素，並且會在標記的有效期限前更換設備。記得，這種注射型腎上腺素只是急救藥物，當您被昆蟲螫刺後仍需要某人立刻帶您去急診室，您可能還需要其他的治療。有嚴重過敏反應者應考慮佩帶特別的手圈或項鍊讓他人可知道您有嚴重的過敏，以及如何提供您急救的資訊。

諮詢您的過敏氣喘專科醫師

任何人對昆蟲螫刺有嚴重過敏者應該要找過敏氣喘專科醫師評估，藉由詳盡的病史調查，檢驗和過敏測試以確定您是否有過敏，及對哪一類昆蟲螫刺會導致反應。對於昆蟲過敏，皮膚或血液測試可偵測出陽性的免疫球蛋白E (IgE) 抗體反應。

您的過敏氣喘專科醫師將幫助您確定治療的最佳形式。對昆蟲毒液會起嚴重反應者應該考慮接受昆蟲毒液免疫療法，一種可讓97%治療患者防止未來昆蟲螫刺過敏反應的接種療程。在免疫療法期間，過敏氣喘專科醫師在剛開始時每個星期逐漸增加毒液萃取物的劑量，但當達到維持劑量時，注射的間隔時間會變成一個月或更久。

如果您有關於毒液免疫療法或其它昆蟲螫刺過敏治療的問題，請向過敏氣喘專科醫師尋求幫助。當接受適當的治療例如免疫療法並且小心地實行避免干擾昆蟲的措施，這些患者就能盡情地參與日常的室外活動。

## ※ 何時該看過敏氣喘專科醫師

患者應該看過敏氣喘專科醫師，如果他們：

- 可能對昆蟲螫刺有過敏反應，為了確定找出特定的過敏原及考慮做免疫治療。
- 可能對昆蟲螫刺有全身型過敏反應，為了確定找出特定的過敏原。

台灣氣喘衛教學會能提供您更多關於乳膠過敏的資訊。





## 火蟻螫刺

### ※ 什麼是火蟻

火蟻是一種會螫刺人的昆蟲和蜜蜂和黃蜂有親戚關係。目前在台灣，以桃園縣危害面積超過3900公頃大面積農地面積最為嚴重，而嘉義縣與台北縣則是約在數十公頃的局部性區域危害的狀況，它們已經是令人擔憂的農業害蟲並且造成人類健康的危害。火蟻會以土壤堆出直徑約三英尺、約高18英寸的蟻丘。各個蟻丘約有250,000隻工蟻；這些公蟻的長度將近四分之一英寸。

入侵紅火蟻蟻巢在受到外力干擾騷動時極具攻擊性。工蟻先以大顎緊咬著入侵者的皮膚，再利用尾部螫針連續針刺7至8次，將毒液大量注入動物體中，立即引發入侵者劇烈灼熱感。紅火蟻的毒液含有高濃度的毒素可立即引發劇烈的灼熱感。

### ※ 被火蟻螫刺後的反應是什麼

被火蟻螫刺後的反應有局部發癢、形成膿疱，甚至造成嚴重威脅生命的全身型過敏反應(anaphylaxis)。

幾乎所有人在被火蟻螫刺後會在叮咬處出現局部紅腫、癢及刺痛的感覺，這種局部反應通常在30到60分鐘內消退，4小時後被螫處形成小水泡，約8到24小時會形成膿疱，在螫刺後48到72個小時膿疱破裂，之後形成疤痕。治療重點在防止膿疱破掉後可能的二次細菌傳染。糖尿病患者和其他有血液循環障礙的人(包括靜脈曲張和靜脈炎)發生併發症的危險較高。

超過50%患者在被螫刺處會有大範圍的局部反應。腫脹也許持續幾天，並且伴隨有發癢，發紅和疼痛感。

### ※ 什麼是全身型過敏反應(anaphylaxis)

全身型過敏反應是在被火蟻螫刺後出現的致命性全身型過敏反應。它通常發生在之前曾被螫刺過並致敏化的人身上，全身型過敏反應的症狀可以是臉發紅、全身發紅、臉、眼睛或喉頭腫脹、呼吸困難，和失去知覺。一份醫學研究年齡在16個月到65歲的人因火蟻螫刺造成全身型過敏反應並導致死亡的有三十人。

全身型過敏反應應該被當作緊急醫療事件！如果被螫刺了，有危險的人應該立刻自行注射腎上腺素，服用抗組織胺藥物並向醫師或急診室報到。延遲注射腎上腺素是一個常見且致命的錯誤。

腎上腺素是治療全身型過敏反應的第一線藥物。對昆蟲螫刺過敏的人應該隨身攜帶Twinject或EpiPen的腎上腺素自我注射器，一種充滿腎上腺素(epinephrine)的注射器，並且裝入一個自我注射裝置，可以在任何地方、任何時間使用。

進一步的治療包括腎上腺素、抗組織胺和類固醇。若遭受火蟻螫刺並出現全身型過敏反應應該轉介給過敏氣喘專科醫師作皮膚測試和減敏療法。

### ※ 被火蟻螫刺後您如何處理

#### 局部反應

- 將患肢抬高，將被叮咬的部分進行冰敷的處理減少腫脹和痛苦。
- 避免將膿疱弄破
- 使用含類固醇的外敷藥膏或是口服抗組織胺藥劑來緩解搔癢腫脹的症狀
- 腫脹歸因於過敏而不是感染，抗生素通常是不需要的
- 如果局部腫脹情形加劇或有感染現象須與醫生聯繫

### ※ 什麼是減敏療法

減敏療法是被證明對治療因昆蟲螫刺所引起的全身型過敏反應是有效的。任何人在被火蟻螫刺之後出現全身型過敏反應都應該被轉介給過敏氣喘專科醫師作皮膚測試和減敏療法的評估。火蟻萃取物含有相關的毒液過敏原，火蟻的減敏療法治療期一般是至少3-5年，有些特殊情況可能需要花費更長的時間。在一項研究中，減敏療法被用在31名患者，他們的治療期不一，約2-19年不等，在停止減敏療法後。所有患者在三個月內可忍受火蟻螫刺不會有全身型過敏反應並且有94%的患者一年後仍然對火蟻螫刺不會有反應。

減敏療法的治療目標是：

- 預防過敏反應
- 減少併發症
- 減輕焦慮
- 處理全身型過敏反應

### ※ 如何防治火蟻

有效的方法為使用殺蟲劑，而殺蟲劑需針對危害人類及動物的火蟻丘使用，而殺蟲劑需是被批准使用的如歐殺松(Orthen)。這些殺蟲劑是有毒性的並且在治療上高度有效，應該被使用核可的範圍內。

### ※ 如何預防火蟻

入侵紅火蟻危害的縣市有桃園縣(桃園市、蘆竹鄉、龜山鄉、大溪鎮、八德市、大園鄉、復興鄉)、嘉義縣(水上鄉、中埔鄉)及台北縣(林口鄉、鶯歌鎮、樹林鎮)。其中尤以桃園縣危害面積超過3900公頃大面積農地面積最為嚴重，而嘉義縣與台北縣則是約在數十公頃的局部性區域危害的狀況。

標準預防措施應該有：

- 避免火蟻螫刺
- 備好緊急治療藥物包含腎上腺素
- 轉介作過敏評估和減敏療法

火蟻過敏患者應該穿著包覆腳趾的鞋子、襪子及手套並避免被火蟻螫刺。這些預防措施應該可以幫助降低因入侵火蟻所造成的健康威脅。

### ※ 何時該看過敏氣喘專科醫師

患者應該看過敏氣喘專科醫師，如果他們：

- 有昆蟲螫刺過敏反應須確認特定過敏原且考慮作減敏療法
- 有全身性反應並且懷疑是因昆蟲螫刺引起，想要確認特定過敏原

台灣氣喘衛教學會可以提供您更多關於火蟻螫刺的資訊。





## 減敏療法

這篇文章將告訴您一些關於減敏療法的基本問題：誰需要作減敏療法、減敏療法是什麼、何時作減敏療法、在什麼地方作減敏療法、如何作減敏療法以及為什麼要作減敏療法。

### ※ 什麼是減敏療法

減敏療法的目的是降低身體對過敏原的敏感度，這些過敏原可經由過敏檢測確認出來，並且當您接觸過敏原後會誘發您體內的過敏反應並出現症狀，減敏療法所注射的過敏原，是以遞增方式加量並且持續數個月之久。減敏療法可以預防新的過敏疾病發生。對兒童而言，減敏療法可以預防患過敏性鼻炎的小孩日後可能出現的氣喘病。在停止減敏治療後，即使是停止過敏相關藥物治療，病人的過敏症狀可以長期緩解。

### ※ 誰需要作減敏療法

減敏療法只被推薦給患有氣喘、過敏性鼻炎、過敏性結膜炎，和對昆蟲螫刺過敏的人。對食物過敏的人不適合做減敏療法，食物過敏的人最好嚴格地避免接觸會導致過敏的食物。可以根據以下幾個原則決定是否進行減敏療法：

- 易造成過敏的季節的長度和症狀的嚴重度
- 藥物及環境控制過敏症狀的情形
- 想要避免長期藥物治療療程
- 時間：減敏療法所需時間較長，因此病患必須完全配合
- 費用：依照地區及保險給付的不同而異

### ※ 孩童可以接受減敏療法嗎

在美國五歲以上的孩童才被建議接受減敏療法，原因很多，其中一項是幼童對治療的配合度有困難，最近研究顯示減敏療法可防止新的過敏疾病的發展，對於患有過敏性鼻炎的孩童還能防止氣喘的發生。減敏療法沒有年齡的上限，但是對年紀較大的病人而言，需考慮病患自身可能潛在的疾病（例如心臟方面的疾病）在施行減敏療法時可能出現的風險。

### ※ 減敏療法需在什麼樣的環境下施行

減敏療法必須在醫師的監督下施行而且現場需有相關醫療照護知識的醫護人員以及急救設備，如此才能及時發現減敏療法施行時副作用的發生並緊急處理。減敏療法理想中應該在規定的過敏氣喘專科門診裡進行，如果無法做到，您的過敏氣喘專科醫師應該介紹給您減敏療法施行時在場監督的醫師，而這位醫師必須有減敏療法的專業醫療知識以及相關技術。

### ※ 減敏療法的原理

如果您對某種物質過敏，例如塵蟎，而您無法避免接觸過敏原，那麼一再地將過敏原注射入體內為什麼可以減少過敏症狀？

▲減敏療法的原理和疫苗的原理相似，長期的注射過敏原，採取從少量慢慢增加劑量的方式，使體內免疫反應逐漸改變，藉以減低敏感度。

由於免疫反應改變，減敏療法可以降低您對過敏原的敏感度，甚至是消除因過敏而產生的症狀。

減敏療法分成兩個階段：引導階段（Build-up phase）和維持階段（Maintenance phase）

▲引導階段：逐步增加注射劑量。頻率一般是一個星期1到2次，雖然有時引導期的頻率會被增加。引導期約持續三到六個月。

▲維持階段：這個階段開始於當有效的治療劑量被達到時。有效的維持藥物劑量是因人而異的，和個體對過敏原的敏感程度以及每個個體在引導階段時的反應有關，一旦達到維持藥物劑量，減敏療法的藥物注射時間間隔將會拉長。間隔時間一般每2到4個星期一次。關於間隔時間的長短，您的過敏氣喘專科醫師將為您做最好的決定。

減敏療法的好處是可降低過敏症狀，而且可以在引導期就看到過敏症狀的改善，但也有可能拖到十二個月進入維持階段才看到症狀改善。在減敏療法時，過敏症狀是逐漸改善的；減敏療法是否有效和治療的時間長短以及個體對注射的過敏原劑量的反應有關。

### ※ 減敏療法的失敗可能和以下原因有關：

- 注射的過敏原劑量不適當
- 還有其它過敏原沒被確認出
- 環境中的過敏原濃度太高
- 大量暴露在誘發因子中（如：香菸）

如果減敏療法在進入維持階段後一年過敏症狀仍然沒有改善，就應該找出可能造成失敗的原因，如果找不出任何干擾減敏療法的原因，可能要考慮停止減敏療法尋求其它治療方法。

### ※ 何時該停止減敏療法

如果減敏療法是成功的，維持階段的治療一般繼續3到5年，決定停止減敏療法的時機應該是在治療三到五年後再與您的過敏氣喘專科醫師討論。有些人在停止減敏療法後過敏症狀就漸漸消失了，有些人則會復發；所以，停止減敏療法的時機是因人而異的，應根據個人體質「量身訂作」。

減敏療法可能產生的副作用有局部反應和全身性反應：

▲局部反應：是相當常見的，在過敏原注射處出現紅腫。這現象可能在注射時立刻發生，或注射後幾個小時發生。

▲全身性反應：較少見。全身性反應通常是溫和的而且對藥物反應快速。症狀可能是過敏症狀加重譬如打噴嚏、鼻塞或蕁麻疹。更少見的是，發生全身型過敏反應（anaphylaxis），可能出現在減敏療法注射後。全身型過敏反應的症狀可能有喉嚨腫脹，喘鳴或胸悶、噁心、頭暈或其它症狀。

全身性反應需要立即治療。大部分嚴重的全身性反應會出現在注射後十分鐘內，這就是為什麼會建議您在注射後要在門診待十分鐘。您的過敏氣喘專科醫師以及他們的醫療團隊受過相關訓練，會小心監測施行減敏療法時可能的副作用，必要時進行緊急處置。

### ※ 何時需要過敏氣喘專科醫師

患者應該看過過敏氣喘專科醫師，如果他們：

- 確定患有氣喘、過敏性鼻炎或過敏性結膜炎，此類過敏病患還需有明確的過敏原，且其過敏原是無處不在無法避免的，而且患有：
  - ◆ 對藥物或環境控制措施的反應不佳
  - ◆ 對藥物治療出現無法接受的副作用
  - ◆ 想要避免長期使用藥物
  - ◆ 過敏症狀終年不斷或一年中大半時間都有過敏症狀
- 對過敏性鼻炎的孩童而言，減敏療法可能可以避免過敏症狀的進一步發展

### ※ 總結

減敏療法是一種被證明對治療過敏性鼻炎、氣喘和昆蟲螫刺過敏有效的方法。對某些異位性皮膚炎的人（對吸入型過敏原過敏），減敏療法也可能有效。減敏療法可以改變體內對過敏原的敏感度進而逐漸減輕過敏症狀。減敏療法對孩童而言可用作預防，預防可能發生的氣喘或新的過敏疾病，因此對患有過敏疾病的兒童，早期諮詢過敏氣喘專科醫師是重要的。副作用很少見但可能需要立即治療，這就是為什麼減敏療法應該在醫療設施完備且適當的環境下進行，並且需要醫師及相關醫療人員來辨識出副作用進行必要時的治療甚至急救。

台灣氣喘衛教學會可以提供您更多關於減敏療法的資訊。





## 兒童咳嗽

咳嗽藉由移除呼吸道的黏液、刺激物及感染源來保護身體。咳嗽可以幫助清除氣道的黏液及液體，也是病人最常就醫的呼吸道症狀。咳嗽並不一定表示您的孩子生病；正常沒生病的兒童也可能一天咳嗽1到3到4次，而且間歇咳嗽的狀況可能持續數個星期之久。然而，夜間上床之後的咳嗽絕大部分是不正常的，需要尋求醫療協助。

造成孩童和成人咳嗽的原因及其處理有一些相似處，當然也有一些相異點。兒童咳嗽可分為急性(通常持續一到二個星期)及慢性咳嗽(持續超過四個星期)。

### ※ 兒童的急性咳嗽

絕大部分兒童短期咳嗽的原因是上呼吸道病毒感染所導致。許多不同的病毒會造成這種感染。在托兒所照顧的健康學齡前兒童，一年可能有高達6到8次上呼吸道病毒感染所導致的咳嗽。這種急性咳嗽通常是因為鼻涕倒流和病毒對呼吸道的直接刺激所導致。鼻涕倒流是一種黏液從鼻腔或鼻竇緩慢往下流到咽喉後壁的情況。這種情況不一定需要藥物治療，藥物治療也不一定有幫助。最好由您的醫師判斷。

### ※ 兒童的慢性咳嗽

持續超過4個星期的慢性或持續性咳嗽在兒童相當常見。最常見的原因包括：

#### ● 氣喘

咳嗽是氣喘兒童常見的症狀，常伴隨有喘鳴和呼吸急促。在某些氣喘兒童，咳嗽是父母或孩子本身唯一注意到的氣喘表現。一些專家相信咳嗽是兒童最常見的氣喘症狀。氣喘導致的咳嗽會因為病毒感染而惡化，特別是在夜間；也會因為運動及冷空氣而加重。治療這類咳嗽用的是治療氣喘的吸入和口服藥物。

#### ● 鼻腔和鼻竇疾病造成的咳嗽

鼻炎(鼻通道的黏膜發炎)或鼻竇炎(鼻竇空腔發炎)造成的鼻涕倒流是另一個可能導致慢性咳嗽的常見原因。通常會伴隨如鼻塞和流鼻水等其他表現，但在某些情況下咳嗽是唯一被注意到的症狀。季節性或常年性的過敏性鼻炎(花粉熱或塵蟎過敏)是常見原因，經由過敏原測試可找出確切過敏原。鼻竇感染可能造成咳嗽持續數星期到數個月之久，而幾乎沒有其他鼻腔症狀。您的醫師在必要的情況下會建議您進行鼻竇X光攝影或電腦斷層來做進一步確診。

#### ● 胃和食道疾病造成的咳嗽

在某些兒童，導致慢性咳嗽的原因是胃和食道的問題。最常見的情形是胃食道逆流(gastroesophageal reflux disease, GERD)。這通常會伴隨胃灼熱。但是年紀較小的孩童可能因為不知道這是異常的情形，或不曾表達這種感覺，而不會抱怨胃灼熱。在一些兒童即使有胃食道逆流也不會產生胃灼熱；其他兒童則可能因為胃食道逆流而產生聲音沙啞或嗆到等症狀。這可能需要由您的醫師來做進一步檢查診斷，包括使用治療胃食道逆流的藥物來進行試驗性治療。有時可能需要進行X光攝影，以及其他可以直接看到食道和胃，以及測量胃酸逆流回食道的檢查。在較小的嬰兒，胃食道逆流和吞嚥問題是持續性咳嗽常見的原因，特別當咳嗽是在餵食之後發生時，更應考慮。

※ 其他造成慢性咳嗽的原因包括：

#### ● 異物吸入

雖然異物吸入，譬如吸入一小片塑膠玩具，花生、熱狗或糖果的一小部份，可能在任何年紀發生，但最常還是發生在到2歲4的男孩。被吸入的異物不一定能在X光片上呈現出來，在它被發現前可能導致咳嗽持續數個星期至數個月。

#### ● 習慣性咳嗽

這是一種沒有生理上原因的持續性咳嗽，最常發生於兒童、青少年及成人早期。這種咳嗽有時是在一次呼吸道病毒感染之後便持續一段時間。它通常是乾咳，反覆的，或像汽車喇叭聲的咳嗽。它會讓父母及老師比病人本身更擔心。習慣性咳嗽在兒童入睡後便停止。

### ● 刺激性咳嗽

暴露在環境中的菸煙或其他污染物(木材燃燒產生的煙塵和廢氣、空氣污染，及汽車排放的廢氣)和健康兒童的咳嗽相關，並且會使氣喘或鼻炎患者的咳嗽惡化。這些物質應該避免，特別是患有氣喘或鼻炎的孩童。

### ※ 治療

在呼吸道病毒感染之後的日間咳嗽通常不需要特別治療，特別是在1到2星期之內就緩解的咳嗽。

慢性咳嗽最重要的是針對造成咳嗽的原因，譬如氣喘，胃食道逆流，鼻炎或鼻竇炎，來加以治療。以黏液稀釋藥物如guaifenesin治療咳嗽症狀，對大多數病人來說效果有限。止咳藥物，例如一些含有dextromethorphan的非醫師處方藥，同樣效果有限，但可一試。強效止咳藥如含有codeine的藥物效果較好，但副作用也較多，故應短期使用。

總結來說，治療咳嗽最好的方法就是找到原因並除掉它。

病人在以下情況應該尋求醫師協助：咳嗽的特徵改變，嘗試治療並沒有讓咳嗽緩解、咳血或咳嗽已經影響到您的日常生活或睡眠。

### ※ 何時應該尋求過敏氣喘專科醫師的協助

病人有下列情況時，應該尋求過敏氣喘專科醫師的協助：

- 咳嗽已持續3到8個星期或更久
- 同時有氣喘症狀的咳嗽
- 同時有慢性咳嗽和鼻症狀
- 有慢性咳嗽同時有抽煙或暴露於二手煙

台灣氣喘衛教學會可以提供您更多關於兒童咳嗽的資訊。



## 鼻炎

您有時常打噴嚏、鼻發癢、流鼻水、鼻塞，似乎從沒停過的經驗嗎？如果有的話，您可能是有鼻炎。

鼻炎是最常見的疾病之一，民國91與92年調查大台北地區與大台中地區國小學童過敏性鼻炎罹病率已經增加到50%。它常常與其他呼吸系統疾病並存，如氣喘、鼻竇炎，也常常會嚴重的影響生活品質。此外，它也會引發其它問題如鼻竇方面的問題，耳朵方面的疾病，睡眠問題和學習問題。對有氣喘病史的人，鼻炎會使氣喘惡化失控。

### ※ 兩種常見的鼻炎

#### 1. 過敏性鼻炎

過敏性鼻炎是因吸入過敏原引起，過敏原通常是無害的物質，只會在某些人身上引起問題，造成這些問題的原因是人的免疫系統誤認過敏原為入侵者，並且產生免疫反應。免疫系統會釋放出組織胺、白三烯素等物質，引起過敏性鼻炎的症狀；這些物質產生的發炎反應使鼻內襯黏膜對刺激因子非常敏感，刺激因子可以是強烈的刺激氣味、溫度改變和溼度改變。

##### 原因

一種是因室外過敏原引起，如花粉與黴菌，稱為“季節性過敏性鼻炎”，疾病發生在每年特定的季節，目前又稱為間歇型過敏性鼻炎。

一種是因室內過敏原引起，如動物皮屑、室內黴菌、塵蟎及蟑螂排泄物，這就是所謂“常年性過敏性鼻炎”，目前又稱為持續型過敏性鼻炎。

##### 症狀

- 打噴嚏
- 鼻塞
- 流鼻水
- 鼻子、喉嚨、眼睛和耳朵發癢

##### 診斷

診斷是否有過敏疾病，皮膚試驗或血液測試是最常見的方法，如果您有過敏性鼻炎的症狀，過敏氣喘專科醫師能幫助您確定是哪些過敏原引發疾病，醫師將徹底詢問您的過敏史，然後讓您接受測試確定您的過敏原是哪些。

##### 治療

一旦您被確診為過敏性鼻炎、醫護人員會與您訂定方法來避免接觸過敏原，舉例來說，如果您對塵蟎或室內黴菌過敏、就要採取步驟減少居家過敏原。

您的醫師會適常用藥，以減少您過敏性鼻炎的症狀

- 抗組織胺藥丸和鼻腔抗組織胺噴劑是治療過敏性鼻炎最重要的方法，過敏反應終會釋放組織胺導致許多鼻炎症狀包括發癢、打噴嚏、流鼻水，但抗組織胺藥對治療鼻塞的效果不盡理想。
- 白三烯 (Leukotriene) 也是重要的過敏發炎反應介質，白三烯素受體拮抗劑可減少發炎物質白三烯素 (Leukotriene)，降低發炎反應。它可以治療所有的過敏性鼻炎的症狀。
- 類固醇鼻噴劑可以減低發炎反應中許多介質的產生，可以改善所有過敏性鼻炎的症狀，包括發癢、打噴嚏、流鼻水、鼻塞，是目前治療過敏性鼻炎最有效的藥物。
- 去鼻充血藥丸或噴劑可以治療其他藥物不能解決的鼻塞，但去鼻充血噴劑不建議用來長時間使用。
- 有一種鼻腔噴霧稱為 ipratropium，它是屬於抗乙稀膽鹼製劑，可用來減輕流鼻水。
- 減敏療法。如果過敏性鼻炎症狀持續存在而困擾您便可以考慮此種治療方法。使用少量精製過的過敏原（需先做過敏原測試），定期注射，採逐次加量漸進式的方法，刺激病人自己的免疫系統產生保護性抗體，使其免於過敏原的刺激，是較能夠治本且改善體質的療法，但並非全部有效而且較耗時需要定期注射三到五年。

#### 2. 非過敏性鼻炎

至少有三分之一的鼻炎患者不屬於過敏性鼻炎。非過敏性原因的鼻炎常見於成年人而且會有經年性的症狀，尤其是流鼻水、鼻塞。不同於過敏性鼻炎，免疫系統似乎和非過敏性鼻炎無關聯，不幸的是，我們沒有很好的解釋來說明非過敏性鼻炎的發生原因。

一些患有非過敏性鼻炎的人可能有鼻息肉；鼻息肉是鼻腔內的薄膜腫脹並突出形成增生生物，此增生生物便稱為息肉，鼻息肉會妨礙空氣從鼻子進出，也會使患者喪失嗅覺。

另外有一種非過敏性鼻炎是因許多非特異性刺激因子（例如：溫差、香煙的煙霧、環境中化學品的氣味如香水及廚房清潔用品）、情緒、氣候等變化而引起，稱之為血管運動性鼻炎。

非過敏性鼻炎的症狀有時是因為其它藥物的副作用引起，這些藥物包括一些降血壓藥，口服避孕藥，或是用於治療勃起功能障礙的藥物，最常見的藥物則是長期使用“去鼻充血劑噴劑”；長期使用這類藥物引起的鼻炎又稱為藥物性鼻炎 (rhinitis medicamentosa)。

### ※ 治療

- 治療有發炎反應的非過敏性鼻炎可以選擇“類固醇鼻噴劑”
  - 如果流鼻水症狀很嚴重，ipratropium 抗乙稀膽鹼製劑鼻噴劑可治療這種症狀
  - 如果鼻塞嚴重，可短期使用去鼻充血藥丸或噴劑，但不應長時間使用
  - 近日，一種抗組織胺鼻噴劑已發現有助於緩解非過敏性鼻炎症狀
- 掌握造成鼻炎的各種原因及症狀，就更能找出引發症狀的因子。您的過敏氣喘專科醫師將可以協助您作出正確的診斷和制定有效的治療方案。

### ※ 何時該尋求過敏氣喘專科醫師的幫助

- 有嚴重或長時間的鼻炎症狀。
- 有鼻息肉。
- 合併復發性鼻竇炎或氣喘。
- 病狀影響生活品質和功能。
- 發現藥物無效或藥物有副作用。
- 過敏性鼻炎的孩子，及早接受免疫治療可以預防氣喘的發生。

台灣氣喘衛教學會能提供您更多關於鼻炎的資訊。



## 鼻竇炎

鼻竇炎是一個或一個以上的鼻竇（位於眼睛旁邊以及鼻子後面的頰骨裡面的空腔）發炎。鼻竇的主要功能是加溫、過濾和加濕通過鼻腔的空氣。它在發某些聲音時也扮演重要的角色。

鼻竇炎，常常發生在冬季，若未接受正確的治療可持續數月之久。鼻竇炎可以影響到鼻腔、眼睛和中耳，而且可能會有大量濃稠深色的鼻分泌物、味道不好的倒流鼻涕、咳嗽、頭脹和頭痛的症狀。其餘的症狀還包括鼻塞、臉部腫脹感覺、牙痛、持續性的疲累感，還有很少數的情況會發燒。

### ※ 鼻竇炎的成因以及種類

鼻竇炎可分為：“急性”，通常是因為細菌感染引起，也常是上呼吸道病毒感染、感冒的後遺症，症狀通常維持在四週以內。“亞急性”，它的症狀維持四到八週。“慢性”，其症狀會維持八週以上，嚴重度可輕可重，像支氣管氣喘一樣為一種慢性發炎反應。“反覆性鼻竇炎”，則代表一年內有三次或三次以上的鼻竇炎發作。

雖然感冒是最常見引起過敏性鼻炎的原因，但有過敏體質的人更容易患有鼻竇炎。過敏原可以引發鼻竇和鼻黏膜的發炎反應，而發炎會使鼻腔無法排掉其中的細菌，因此會增加繼發性細菌感染的機會。如果您被檢測出有過敏體質，您的醫師可以開立正確的藥物來控制您的症狀，進而減少鼻竇感染的機會。患有鼻竇炎和過敏體質的病患應該要避免環境中的刺激物，像是香菸、刺激性強的化學氣體，因為這些都可能使鼻竇炎症狀惡化。

鼻腔構造異常，像是狹窄的鼻腔通道、腫瘤或息肉，或是鼻中膈（在鼻腔中的骨頭與軟骨）彎曲，則是引起鼻竇炎的另一個可能原因。有時候甚至需要手術來矯正此一問題。許多患有反覆性鼻竇炎的病患都有不只一個會讓他們容易得到感染的危險因子，因此，只避免一項危險因子是不夠的。

### ※ 診斷

即使病人的臨床症狀只侷限在鼻竇，鼻竇發炎的原因並不只限於由感染所造成。為了要得到一個正確的診斷，醫師需要詢問詳盡的病史，和做詳細的身體檢查。醫生也可以在需要的時候安排進一步檢查。這些檢查包括：過敏檢測、鼻竇X光攝影、斷層掃描（可以得到鼻腔詳細的結構圖）、以及採集鼻黏液或鼻黏膜的樣本送檢。

醫師也可以施行內視鏡檢查，包括經由鼻孔插入一個纖細、可彎曲的光纖內視鏡進入鼻腔。它在簡單、無痛的情況下可以讓醫師直接看到鼻竇和耳咽管在鼻咽腔的開口。

### ※ 治療

鼻竇感染大多需要合併式的雞尾酒療法。當鼻竇被細菌感染時，醫師除了開立抗生素治療外，也可能需要開立減少或控制過敏的藥物。這些藥物可以使鼻竇開口暢通。這些藥物包括去鼻充血劑、黏液稀釋藥物或鼻內類固醇噴劑。抗組織胺、咽達永樂（Cromolyn）和局部類固醇噴劑，可幫助控制過敏性的發炎反應。

對過敏的病患而言，長期的治療來控制或減少過敏症狀，也對預防鼻竇炎有幫助。這些治療包括減敏療法、抗過敏性發炎藥物、去鼻充血劑以及環境控制。預防性使用低劑量抗生素，在症狀容易惡化的季節（如冬季）使用促進鼻腔暢通的藥物，也可以預防鼻竇炎。

還有很多非藥物的療法也有效。這些療法包括吸入溫熱潮濕的空氣、熱敷和用生理食鹽水清洗鼻子。嚴重需要手術治療的鼻竇阻塞，您的過敏氣喘專科醫師可能會將您轉診至耳鼻喉科。

### ※ 鼻竇炎與鼻炎的關係

雖然兩者的症狀很相似，鼻竇炎還是和過敏性鼻炎（也稱為花粉熱），或非過敏性鼻炎（血管收縮性鼻炎）有所不同。鼻炎是指鼻腔黏膜的發炎，而非鼻竇黏膜的發炎。過敏性鼻炎是由過敏引起，其主要症狀為流鼻涕、打噴嚏、鼻塞、以及眼睛、鼻子、喉嚨和內耳的搔癢感。非過敏性鼻炎的主要症狀是腫脹發炎的鼻黏膜，大量清澈的鼻分泌物以及鼻塞。這可以由刺激物如香菸、氣壓和溫度的變化以及過度使用鼻內去充血劑所引起。未加控制的慢性或反覆性鼻炎也可導致鼻竇炎。



鼻竇炎的症狀可因發炎嚴重程度和侵犯的鼻竇位置與數目不同而有所不同。所有以上的症狀都有可能呈現，或是只有少數症狀呈現出來。最好的方式就是在有鼻竇炎症狀出現時適時地尋求過敏氣喘專科醫師的協助。

### ※ 何時需要尋求過敏氣喘專科醫師的協助

當病人有以下症狀時應尋求過敏氣喘專科醫師協助：

- 病人有慢性或反覆性感染性鼻炎及鼻竇炎。
- 病人有其他種類的慢性鼻炎及鼻竇炎。
- 病人有過敏性菌性的鼻炎及鼻竇炎。

台灣氣喘衛教學會能提供您更多關於鼻竇炎的資訊。

## 反覆性或異常的嚴重感染

我們居住的地方充滿各種不同的微生物，大家難免會得到感染。大多數的人能從感染中恢復，但其中有些人會因反覆的感染需要抗生素治療。例如：兩歲的林小妹，每年有八次的耳朵感染。三十二歲的志明，每年需要六至八次的抗生素來治療鼻竇炎和支氣管炎。林小妹和志明都有多次感染的問題。反覆性感染一方面是多次的感染，另一方面是病人比其它多數人有更長的感染期和更嚴重的病程。又例如：徐小妹在她四個月大時，持續腹瀉幾個星期，緊接著她的嘴巴感染，甚至於遍及到她的屁股上有一大片的感染。小安安在十二歲時，第一次罹患皮膚感染，她的持續性感染是由一種罕見的細菌類型所導致，而這些細菌並不會感染健康的人。過敏免疫學專科醫師可以評估和治療患者反覆性感染及嚴重感染。

### ※ 對感染的暴露和感受性

當導致疾病的病菌譬如細菌、病毒或黴菌侵略身體時即發生**感染**。當你接近生病的小翰時，你就**暴露**在可能感染的危險中。小學老師或推銷員常與其他很多人接觸，可能暴露在更多的病菌中。

**感受性**比**暴露**來得複雜。我們對數以萬計不同菌株的感染是有感受性的。在他們能導致感染之前，免疫系統會防止已知的菌株感染、消滅他們或使他們失去感染力。免疫系統有獨特的能力學會“辨認”菌株及產生免疫力。一些菌種有很相似的結構，當您的免疫系統學會辨認其中一種，它可以保護您免於其他結構相似的菌株侵襲。如果菌種間結構不相同，免疫系統必須單獨地學會辨認各個菌種。一旦您的免疫系統學會了辨認特殊菌株並成功地戰勝了它，則您較不易再受此菌株的感染。

第一線防禦感染系統位於身體與外界物質接觸的皮膚和呼吸系統、消化系統的黏膜上。割傷的手比完整的皮膚易得到感染。同樣的，紅腫或受傷的鼻子、鼻竇和肺的黏膜為菌株提供了優勢的環境。如果您整年不斷地接觸您所過敏的過敏原如灰塵、塵蟎、花粉和黴菌，則您的黏膜可能已被傷害，事實上您對感染的感受性增加了。一旦有菌株入侵身體，您身體內的免疫系統就開始反擊。



## ※ 常見的感染

最常見的感染是病毒所致的呼吸道感染（即感冒）。一般的幼兒在一至三歲之間，平均每年得到十二次的感冒。典型感冒的症狀持續五到十天。如果孩子每一年得到十二次的感冒，每次病程少於十天且通常不需要抗生素的治療即可改善，通常不是令人擔心的事。如果大半時間都在感冒，這些病毒感染是因幼兒與其他已被感染的孩子親密接觸或因他們的免疫系統相對地不成熟而造成。一旦兒童的免疫系統學會辨識了許多感冒病毒株，往後孩子得到感染的頻率就會減少。

其它感染疾病如咽喉鏈球菌感染，因為孩子和成人常與已被感染者親密地接觸而致病。雖然我們不完全瞭解為什麼某些人會頻繁地得到喉頭鏈球菌感染，但我們知道，反覆性咽喉鏈球菌感染並不表示免疫力較差。

許多人搞不清楚持續幾星期的胸悶、鼻子癢、鼻涕到底是來自於過敏性鼻炎，或是由一般感冒或鼻炎所造成。過敏免疫學專科醫師能幫助您區分這些症狀是來自於感染或是兩者同時存在。一旦過敏的可能性被排除，原因可能只是單純地來自高暴露所造成的反覆感染，或這些感染是免疫缺損所造成。免疫缺損有許多形式，有一些非常嚴重或危及生命；另有許多免疫缺損雖然輕微，但仍足以導致反覆或嚴重的感染。

## ※ 免疫缺損的徵象

免疫缺損的人與一般健康的人同樣會得到某些感染，如中耳炎、鼻竇炎和肺炎。不同的是，他們的感染頻率更高更嚴重且更容易產生併發症。若沒有使用抗生素通常無法治癒，或就算完成一到二個星期之抗生素療程，疾病仍會再復發。這些患者每年需要頻繁地使用多種抗生素來維持健康。有某種免疫缺損的病人比一般健康的人更易在身體的特定部位感染，如骨頭、關節、肝臟、心臟或腦，這些地方是正常人較少出現感染的地方。大部分免疫缺損的病人會以反覆感染為最常見的表徵，但單一的異常菌株感染也要考慮病人可能有免疫缺損的問題。到底超過幾次的感染屬於不正常？過敏免疫學專科醫師經常以抗生素的使用頻率作為重大感染指標。大孩子和成人以及免疫系統正常者很少需要抗生素治療。但是也有些特殊情況需要考慮，如許多幼兒因反覆中耳炎接受許多次抗生素治療，但並非免疫缺損。所以耳朵感染的次數多，也許在五歲以下孩子是正常的，但在大孩子和成人明顯地是反常的。

### 以下指標可以幫助我們判定病人屬於感染頻率過高者

- 兒童每年需要四次以上或成人每年需要二次以上的抗生素治療。
- 四歲以後，每年四次以上的中耳炎。
- 一年內有兩次以上的肺炎。
- 每年三次以上的細菌性鼻竇炎或慢性鼻竇炎。
- 需要預防性抗生素來降低感染次數。
- 任何異常嚴重的感染或被一些特定年齡群不易感染的細菌感染。

如果您有任何上述條件，過敏免疫學專科醫師將考慮您是否需要做進一步免疫功能的評估。如果被確定為免疫缺損，早期治療可以防止感染所導致的併發症以及避免其他更嚴重和更難以治療的感染。

雖然小孩子可能會有許多次的呼吸道感染，但異常地頻繁或嚴重的感染是重要的警訊。二到三歲以內可能會出現非常明顯且很嚴重的免疫缺損。若有以下提及的徵象，醫師應該考慮進一步評估病人是否有免疫缺損的可能，包括口腔或皮膚的持續性黴菌感染、長時期的腹瀉或持續性的咳嗽。如果家庭醫生在基層醫療中發現一個患者的感染頻率超出正常範圍，則應該考慮將患者轉介給過敏免疫學專科醫師做進一步的評估。最常見的免疫缺損是製造抗體的能力有所缺陷。抗體是黏附在菌株上幫助身體消滅病原菌的蛋白質。簡單的驗血可以測量您生產的抗體數量。充分地評估您的抗體是重要的。在投予白喉、破傷風和肺炎疫苗之前和投予後的三到四個星期執行驗血可以評估抗體反應。皮膚測試或特定的驗血可能診斷其它免疫缺損的形式。有時做皮膚過敏測試是因過敏原可能影響感受性，有許多免疫缺損病人同時受過敏所苦。



## ※ 反覆性感染的治療

對於反覆性感染我們能做什麼呢？最重要的是要瞭解免疫缺損形成的原因及正確的診斷免疫缺損。一旦過敏免疫學專科醫師正確地診斷出免疫缺損，他們能提供完整的治療使您的生活更加完美。例如，免疫缺損的最常見的抗體缺乏可以使用靜脈注射免疫球蛋白（IVIG）。靜脈注射免疫球蛋白能補充身體無法製造的抗體。有經驗的過敏免疫學專科醫師能有效處理您的問題，降低感染和加強免疫系統。

有免疫缺損的家族史或無法解釋的嚴重感染的病人，甚至在他們尚未感染以前，就應該做免疫功能的評估。某些個案在出生時也許就要做。過敏免疫學專科醫師能向家屬詳細說明其它家庭成員發生免疫缺陷的風險和因免疫缺損所受的影響。在感染發生之前，如果合併其它與免疫不全有關的典型異常，患者就可以被提早診斷為免疫缺損，讓病人充分瞭解自身的狀況可以有效防止這類疾病的併發症。

## ※ 何時需要諮詢過敏免疫學專科醫師

這份指引協助患者和醫護人員評估是否需要轉介給過敏免疫學專科醫師做進一步評估與治療。如果有以下問題則應進一步轉介

- 有慢性或反覆性的鼻竇炎
- 是否有任何以下警訊：
  - ◆ 在一年之內有八次或八次以上的感染
  - ◆ 在一年之內有二次或二次以上嚴重的鼻竇炎
  - ◆ 感染需使用二個月或二個月以上抗生素治療，但只有一點作用或無效
  - ◆ 在一年之內有二次或二次以上的肺炎
  - ◆ 嬰兒的體重增加遲緩
  - ◆ 反覆性的深層皮膚或器官膿瘍
  - ◆ 一歲以後在口腔或皮膚持續出現黴菌感染
  - ◆ 需要靜脈抗生素注射以清除感染
  - ◆ 二個或二個以上的深層感染
  - ◆ 有免疫缺損的家族史

過敏免疫學專科醫師可以提供您更多反覆性感染、免疫缺損和治療的相關資訊。如果有任何問題或疑慮，請與過敏免疫學專科醫師聯繫。



## 過敏氣喘免疫學專科醫師所扮演的角色

如果您被診斷出患有氣喘病或是過敏症，您的醫師會將您轉診給過敏氣喘免疫學專科醫師。您或許會問：

- 什麼是過敏疾病？
- 過敏氣喘免疫學專科醫師能給我什麼樣的幫助？

這篇文章就是要告訴您，過敏氣喘免疫學專科醫師所扮演的角色就是能提供給您在過敏疾病方面適當的處置及治療。

### ※ 什麼是過敏疾病？

近年來大台北地區學童氣喘病罹病率快速增加，根據台大醫院小兒科謝貴雄教授調查，大台北地區學童氣喘病罹病率已由民國63年的1.3%，增加至83年的10.79%。到民國87與91年其比例更是快速增加到高達16%與19%。成年人氣喘根據台大醫院胸腔內科郭壽雄教授調查罹病率約為7.7%。民國91與92年調查大台北地區與大台中地區國小學童過敏性鼻炎罹病率已經增加到百分之五十。父母中有一人有過敏疾病，所生小孩有過敏症的機率是48%，倘若父母親都有過敏疾病則下一代有過敏症的機率會攀升至70%。過敏症狀起因於自體免疫系統（即身體對抗有害物質的防禦機制）。個體若對某些物質會產生過敏反應，這種物質我們稱之為過敏原，對過敏體質的人來說過敏原是有害的，對大部分的人來說則是無害的。

### ※ 過敏原會引發人體免疫系統產生過敏反應

當有過敏性體質的人接觸到過敏原時將誘發身體的免疫系統產生一連串的反应。過敏發炎反應是因為先受一種或多種過敏原（如花粉、黴菌、塵蟎、動物的毛髮或皮屑等）致敏化後產生免疫球蛋白E造成的反應，這些特殊過敏原的免疫球蛋白E產生後，隨著血流到組織中，附著在肥胖細胞表面，肥胖細胞藉由附在其上的過敏性免疫球蛋白E和外來致敏原的接觸，而辨識出特殊的過敏原，過敏反應始於過敏原與結合在肥胖細胞表面的免疫球蛋白E接觸後，激發肥胖細胞放出胞內的化學物質，稱之為介質，而這些化學物質造成了許多過敏性的症狀一如身體組織的腫脹、打噴嚏、哮喘、咳嗽等症狀。

為何有些物質是過敏原，而有些卻不是，尚未被全盤了解；人體在接觸過敏原後，有些人會有過敏反應，而其他人沒有，也同樣尚未完全了解。

### ※ 過敏性疾病的種類

- 過敏性鼻炎或花粉熱

民國91與92年調查大台北地區與大台中地區國小學童過敏性鼻炎罹病率已經增加到50%。過敏性鼻炎的特徵有打噴涕、鼻塞、流鼻涕、眼睛會紅癢及流眼淚。

- 氣喘

氣喘病是一種慢性肺疾病，病人通常表現出咳嗽、胸悶、呼吸急促及喘鳴。根據台大醫院小兒科謝貴雄教授調查，大台北地區學童氣喘病罹病率已由民國63年的1.3%，增加至83年的10.79%；到民國87與91年其比例更是快速增加到高達16%與19%。氣喘可能被過敏原誘發也可能被呼吸道感染、冷空氣或抽菸等非過敏性刺激因素誘發。

- 鼻竇炎及中耳炎

鼻竇炎及中耳炎常是因過敏性鼻炎所引起的，鼻竇炎即是鼻竇發炎，鼻竇是藏在顱骨內圍繞著眼睛以及在鼻子後面的空腔，在美國約有超過15%的人口罹患此症。中耳炎是小孩求醫最常見的原因。

- 異位性皮膚炎又叫作濕疹

患者可能會出現皮膚癢、紅疹、皮膚破皮等症狀，通常在幼年發生，但具異位性體質的人或家族過敏遺傳體質的較年長者也有可能罹患異位性皮膚炎。



- 蕁麻疹(風疹塊)和血管性水腫

全身皮膚出現形狀不規則、大小不一，非常癢的塊狀浮腫，蕁麻疹可以是慢性的(沒有原因的出現及消失)或急性的，急性蕁麻疹可以因感染或食入某種食物或藥物引發。

常伴隨著蕁麻疹一起出現的是血管性水腫，血管性水腫其病變所侵犯的部位較深，位於深層真皮與皮下組織。

- 全身型過敏性反應

全身型過敏性反應是一種突然出現在全身的嚴重過敏反應，經常是由於注射或食入某種藥物或食物、昆蟲螫刺、乳膠引起，病人常有全身發熱發紅、嘴巴刺痛感、頭暈或昏厥、呼吸窘迫、焦慮、胃痛或子宮絞痛、嘔吐、腹瀉，嚴重的患者甚至因血壓下降導致意識喪失和休克，如果沒有立即治療(例如:先儘速給予病人注射型的腎上腺素)全身性過敏反應是可以致命的。

### ※ 過敏氣喘免疫學專科醫師的角色 - 處置和治療

過敏氣喘免疫學專科醫師是受過專業訓練可以處置及治療過敏和氣喘的。要成為一位過敏氣喘免疫學專科醫師需要接受至少七年的訓練，在完成醫學學士學位後，繼續接受為期三年的內科或小兒科住院醫師訓練，並且通過檢測成為內科專科醫師或小兒科專科醫師之後，要再接收至少兩年的過敏免疫學專科訓練並且通過專科的檢測，經由這樣廣泛的研習及訓練，一位過敏氣喘免疫學專科醫師才能處理相關的過敏疾病。

過敏氣喘免疫學專科醫師被訓練成為可以預防、診斷、及治療免疫系統的問題包括了過敏氣喘，先天性免疫缺乏疾病，自體免疫疾病甚至是愛滋病。

一個訓練有素的過敏氣喘免疫學專科醫師可以幫助患者減少因生病在家休息的時間，研究指出在過敏氣喘免疫學專科醫師的幫助之下過敏患者減少了上急診室的次數而且病患能更好的處理自己的氣喘病、過敏症，一旦轉介紹給過敏氣喘免疫學專科醫師，醫師將詳細詢問患者病史包括患者的症狀家族史及家中，工作環境作出正確診斷，過敏氣喘免疫學專科醫師將引導您做皮膚過敏原檢測以及其他相關的測試並作出正確的診斷，過敏氣喘免疫學專科醫師還能幫助病患去預防過敏症狀的產生，包括為病患作出一套適當的照護計劃並且開立適當且符合經濟效益的處方，並且指導病患做好預防過敏的環境控制，您的過敏氣喘免疫學專科醫師以及相關的專業氣喘衛教師不只是會給您藥物及吸藥輔助器也會指導您如何使用藥物以及何時使用藥物。

### ※ 病患的角色 - 溝通

病人必須主動的諮詢您的過敏氣喘免疫學專科醫師，認識過敏原及誘發過敏的因子並了解各種治療的方法，如此才能達到最好的過敏照護及治療，身為一個病人您可能會想問：

- 我的過敏氣喘免疫學專科醫師是否有為我或我的家人作出適當的診斷及治療？
- 我的醫師是否有接受過敏氣喘免疫學的繼續教育課程？
- 我的過敏或氣喘的診斷是什麼?須接受什麼樣的治療？
- 我的選擇有哪些？
- 我的病情診斷及治療方式是否經過科學評估證明是安全有效的？

台灣氣喘衛教學會能提供您更多關於過敏氣喘免疫學專科醫師的資訊。





## 捐 贈 函

先生及女士鈞鑒：

在所有遺傳性過敏病當中，以曾造成多位知名人士死亡及其發作時有駭人臨床嚴重度的氣喘病，最受人重視且令人憂心。氣喘病長久以來即為各國所重視的國民健康問題，為人們無法工作或就學兒童缺課的常見原因。其罹病率與死亡率在全球大多數的地區亦有逐年增加的傾向。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與91年)，其結果更是快速增加到百分之十六與百分十九。而氣喘病的死亡率，在民國91年以前一直都是台灣地區每年十大死亡原因之一，到了民國91年才降為第十一位。目前每年仍約有一千六百位氣喘病人因氣喘發作而死亡。因此推動氣喘的醫學、衛生教育與預防乃是最迫切需要的工作。

「台灣氣喘衛教學會」是由一群熱心於氣喘病衛教的醫護人員所組成，其宗旨、任務主要為訓練氣喘衛教之專業人員，規劃推動氣喘病衛教人員作業準則，以期滿足氣喘病照護之一般及特殊需求，提升病患控制成效，遏阻併發症發生，擷節醫療及社會成本，並落實氣喘病人之衛生教育，增進醫療效果。

在此特別邀請您共襄盛舉，使本學會能夠更順利的發展，隨函覆上學會章程請您參閱，並附上捐款意願書。我們深切期盼您的支持，並期待您的回函，謝謝。

敬祝

萬事如意

	理事長	徐世達
	秘書長	黃立心 李碧珠
	副秘書長	柯逸郎
常務理事	王森沄	常務理事 吳維峰
常務理事	高碧霞	常務理事 溫港生
理事	蘇有村	理事 王弘傑
理事	高羽璇	理事 廖婉智
理事	蔡肇基	理事 翁麗敏
理事	陳五常	理事 蘇泰明
理事	林應然	理事 王瑩玉
理事	黃初雪	理事 黃文琇
理事	林慶雄	理事 王世敏
常務監事	關貴玲	監事 陳宇照
監事	林孝義	監事 潘仁佑
		監事 譚美珠

敬上



## 我願意響應台灣氣喘衛教學會愛心捐款活動

感謝您對台灣氣喘衛教學會支持，您的貢獻將使我們能維持機構順暢運作，進而繼續提供更多元化的服務。台灣氣喘衛教學會成立代表更大的社會責任與承諾，讓台灣氣喘衛教學會伴著台灣社會迎向新的變局與挑戰。您的捐款將鼓勵我們更精進既有的服務項目，並且有能力延伸得更遠。

捐款方式如下：  
郵政劃撥

逕至郵局將款項劃撥至本會帳戶  
劃撥帳號為：19832628  
戶名為：「台灣氣喘衛教學會」

※填寫劃撥單，請記得留下您的聯絡電話及地址，這樣我們才能寄收據給您！

銀行匯款

請至全國各家銀行匯款，戶名為：「台灣氣喘衛教學會」  
本會開戶分行及匯款帳號如下：

銀行名稱	匯款帳號
彰化銀行 中山北路分行	50810178712000

※如ATM轉帳，請務必將匯款單影本傳真或郵寄至本會，或以Email方式告訴我們 (1)您的姓名 (2)聯絡電話/地址 (3)匯款日期 (4)金融卡帳號，請這樣才能核對，寄收據給您！因ATM轉帳，學會存摺上只呈現一連串數字，是無法分辨匯款人，所以請各位幫幫忙！

劃線支票

支票抬頭為：「台灣氣喘衛教學會」，並請註明禁止背書轉讓

現金袋

直接寄至本會：104 台北市中山區天祥路16巷15號6樓之9

捐款人在捐款後均會收到由本會開立的正式收據，於年底報稅時作抵扣稅額之用，我們由衷感謝您的支持及鼓勵！也提醒您依所得稅法第十七條第一項第二款，捐款總額在綜合所得總額百分之二十以內可以列舉扣除，可以節稅喔！

如有任何問題，歡迎來信 [asthma.edu@msa.hinet.net](mailto:asthma.edu@msa.hinet.net)

聯絡電話：(02)2521-8926