

# 佛教大林慈濟綜合醫院

## 門診衛教記錄表

- 一、主辦單位：過敏免疫風濕中心
- 二、衛教主題：呼吸道的過敏-2
- 三、衛教日期：99年3月13日
- 四、衛教時間：9:30 ~ 10:00
- 五、主講者/記錄者：高雄榮總賴瑞生醫師/陳秀蓉

### 內 容 摘 要

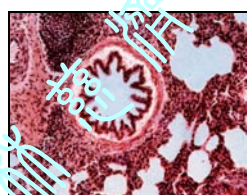
哮喘如何發生？

- 遺傳因子
- 環境誘發因素

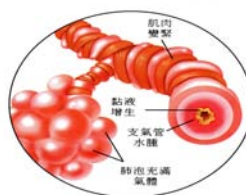
整體而言要有遺傳因子，更要有環境因素刺激，兩者本質均會造成呼吸道慢性發炎，過敏本質是組織發炎，組織發炎後個人對外界刺激明顯的反應，兩者加起來就氣管縮緊，在治療上是無法改變，因為這是與生俱來體質關係，在治療上盡量遠離環境刺激，如此氣喘發作就會減輕。一旦發作要用適當藥物適當治療，將氣管收縮的地方加以改善。

哮喘的支氣管組織病理變化

原本的氣管是一圈圓圓的，一個發炎的氣管，外面是平滑肌肌肉，只要刺激物質進入刺激到淋巴球，所分泌的物質會讓平滑肌緊縮，就好比橡皮筋拉緊，而被束緊，氣管旁邊很多發炎細胞，發炎細胞會越來越多氣管就越緊縮，管腔內道是呼吸空氣的，變成流入很多物質，將管腔阻塞變的更小空氣無法順暢，症狀就出來了喘、胸悶、咳嗽，圓的氣管變的紅腫，這是慢性發炎，呼吸道變窄，阻力增加，每一個呼吸都變得費力，而致氣喘發作。



氣管發炎圖一



氣管發炎圖二

氣喘有哪些症狀？

- 陣發性呼吸急促、困難，時好時差可能今天有明天沒有，上星期有這星期沒有，變異性很大的毛病。
  - 呼氣時會有喘鳴聲
  - 胸悶，呼吸比較用力，這是氣管緊縮。
  - 慢性咳嗽；
  - 運動後或夜間型發作（夜晚咳嗽厲害），需要做肺功能檢查，可以找出過敏體質。
- 氣喘與慢性肺氣腫的區別，抽煙引起的氣管不好是無法回復完全正常，而氣喘治療後是會恢復正常，兩者需要分別清楚。

何時該懷疑有哮喘症？

- 是否曾有喘鳴發作?
- 是否夜晚常有嚴重咳嗽?
- 是否運動後會咳嗽或喘鳴?
- 是否暴露於過敏原後會咳嗽或喘鳴胸悶?
- 是否在感冒時，咳嗽常延長數週以上?
- 是否曾用治療喘鳴藥物後，咳嗽會改善?

### 哮喘的診斷

如果懷疑是否有氣喘可做確定診斷，如何確定診斷？

- 病史  
症狀、過去史、家族史  
如果家人，父母、兄弟、姊妹有過過敏、氣喘、異位性皮膚炎或久咳、喘鳴、呼吸用力症狀。  
臨床醫師就會懷疑，會先聽診，建議做肺功能測試，但這都沒有絕對的，其他的病也會有類似這些症狀。要確定是否氣喘引起，就要做肺功能檢查。
- 病理學檢查
  - 未發作時，病理學檢查可為正常
  - 哮鳴音
  - 呼吸輔助肌的使用
  - 胸廓的結構
  - 嚴重發作時之其他徵候：發紺、嗜睡、說話困難、心搏過快

### 哮喘的診斷-肺功能的檢查

- 肺量計(FEV1, FVC)或尖峰呼氣流速計(PEFR)
- 支氣管擴張試驗:陽性
  - FEV1增加12% 以上，且增加達200mL以上
  - 尖峰吐氣流速增加20%以上  
(基礎PEFR >300/分)
- 支氣管激發試驗

肺功能吹氣檢查會有兩個情形，一個正常，一個是不正常。

- 如果不正常會再進一步吹氣檢測，才確定是否為氣喘，這是直接證實。
- 如果是正常，也有另一個情形就是呼吸道反應過度。

以一個物質刺激，如果沒有過敏體質，再吹也是正常的，但如果是過敏體質接觸到刺激物質，就會引發過敏，再同一個條件下接觸這個物質，就會發作這叫間接證實。

這是實驗室的方式，以支氣管擴張試驗、支氣管激發試驗方式來證實是否真正氣喘。

- 運動激發試驗：較少使用運動方式做試驗，如跑步是否會引起氣喘。
- 氣道過度反應之測定

### 運動性氣喘

平時沒有氣喘，但運動時就發作氣喘，容易發生於乾、冷空氣中跑步運動，較容易發作。

#### 治療:

- a) 適當使用抗發炎藥物
- b) 運動15-30分鐘前使用吸入式的氣管擴張劑，再運動。
- c) 延長運動前熱身動作
- d) 適當運動可提高耐受性，如游泳。

## 哮喘的診斷—實驗室的檢查

抽血檢查體內抗體高或低，對一個抗原進入體內，免疫系統所產生的反應，高就表示有明顯反應，這都可以輔助氣喘嚴重度的診斷。

- 血清中檢測
  - 嗜伊紅血球陽離子蛋白(ECP)
  - 血清免疫球蛋白(IgE)
  - 抗原特異性IgE抗體( RAST)
- 呼氣中的 eNO 濃度
- 尿液中 白三烯酸濃度

## 哮喘的鑑別診斷

- 慢性阻塞性肺疾，大部分是空氣不好所引起，如抽煙、以材火炊飯方式空氣污染造成的。
- 細支氣管炎以小孩子病毒性感染引起，成人以風濕性毛病、器官移植感染才引起，所以大人比較少。
- 心衰竭的病人也會引起氣喘。
- 支氣管阻塞：支氣管若有異物也會有喘鳴反應，所以要做鑑別診斷。

## 如何控制哮喘病

- 病患教育
  - 認識疾病
  - 去除誘發因子
  - 了解症狀並評估嚴重度
  - 熟知所使用藥物及建立治療計畫
  - 熟悉哮喘發作之處理方法
  - 與醫師密切連繫配合

大家都想到用藥來控制氣喘最重要，但不是，最重要的是教育患者，它是什麼問題，氣喘本身是一種氣管慢性發炎，它是良性可以控制的病，一般患者看到藥物都一知半覺，怕上癮之後無藥可用，這都是錯誤的想法。

- 環境控制

避免過敏原及刺激物盡量排除，發作的機率變少，控制就更好。

- 擬定治療計畫
  - 客觀評估
  - 藥物治療計畫

- 客觀評估

- 評估病情的嚴重度：早期偵測, 早期治療
- 監測治療的成效：對症狀的改變，給予適當的治療
- 了解病情, 達到自我照護：了解在何種狀況下，應尋求醫師的幫助

目的：讓患者了解症狀並評估嚴重度

方法：1) 氣喘嚴重度可由症狀，藥物需要量來評估

2) 肺功能評估：尖峰呼氣流速計（綠, 黃, 紅燈區）

3) 門診追蹤：檢視居家 peak flow meter、症狀、藥物使用、霧氣治療的技術、環境控制的問題。

目前均以症狀評估，喘、咳，是否可以量化，十分的喘是剩五分、三分或一分，個人感受不同。

以前沒喘過一端起來就覺得很喘，如果這個病已經很久了，會變的麻痺，常常是低估病情，覺得還可以忍耐，又怕藥用太多會有副作用，很多很有名的人是因此而出問題，所以病情評估要準確，不要以症狀評估，目前已經有很好的方法。

就是尖峰流速器，它是跟自己比，氣吹出來最好的時候做100分，80分以上就是安全綠燈。80分以下就是提醒自己，氣管已經發炎縮緊。

60分以下代表危險紅燈，隨時需到醫院急診，最怕是忽略它的嚴重度，當氣管緊縮，藥物無法吸入時，這些記錄起來可以讓醫師了解，這是關係自己如何照護自己。



- 藥物治療計畫
  - 藥物的使用分兩大類：
- 緩解藥物 - 支氣管擴張劑(治標藥物)
  - 使用後可迅速讓呼吸道平滑肌舒張，以消除氣喘的症狀
    - 乙二型交感神經興奮劑
    - 副交感神經拮抗劑
    - 茶鹼製劑
- 控制藥物 - 抗發炎藥(治本藥物)
  - 減輕呼吸道發炎與腫脹並預防氣喘發作抗發炎藥物
    - 類固醇
    - 白三烯拮抗劑

用藥需依照疾病嚴重度，是否使用支氣管擴張劑及抗發炎藥，若有尖峰流速器更好，依紀錄可以清楚看出整個月的氣管穩定度如何，要用哪一類藥或兩者並用是很重要。

## 乙二型交感神經興奮劑

目前使用藥物均是七十年代以後慢慢發展出來的，過去爺爺、祖先他們氣喘是怎麼治療，十九世紀的人沒有氣喘嗎？有阿！而他們是如何治療，分兩大類，副交感神經抑制劑、口服aminophiline，而交感神經擴張劑是最有效。

- 最常被使用的支氣管擴張劑
  - 具有作用快、效果強、使用方便等優點
- 大部分藍色系列是氣管擴張劑，
- 劑型種類
    - 吸入型、口服型、注射型
  - 作用時間
    - 長效型：藥效可維持12小時或24小時
    - 短效型：藥效可維持4小時或6小時
    - 速效型：藥效3分鐘就可緩解症狀，急救時使用
    - 緩效型：30分鐘藥效才開始
  - 可預防過敏原、冷空氣或運動引發氣喘的作用

- **副作用**

- 肌肉顫抖
- 心搏過速、心悸、血壓上升
- 頭痛、頭暈、煩躁不安
- 噁心、嘔吐

這些症狀是屬輕度，漸漸適應之後就好，有心臟病、心律不整、甲狀腺抗進不要用，可以改用其他緩效型藥物。

- **長期規則使用短效型藥物**；容易產生耐藥性，反而會使支氣管更敏感，不可長期規則使用。



### 副交感神經拮抗劑—俗稱曼陀螺

- 支氣管擴張效果略遜於乙二型交感神經興奮劑，但作用時間較長
- 副交感神經拮抗劑的效果較無年齡差異
- 長期規則使用並不會引起耐藥性
- **副作用**
  - 皮膚潮紅
  - 視力模糊
  - 口乾
  - 心跳加快
  - 患有青光眼或攝護腺肥大的病人應避免使用副交感神經拮抗劑

### 茶鹼製劑

- 過去五十年來使用最廣泛的氣喘用藥
- 兼具支氣管擴張、抗發炎反應及免疫調節等三種作用
- 作用時間長，搭配其他支氣管擴張劑使用時有加成效果，因此常用來治療夜間性氣喘、長期慢性氣喘及慢性阻塞性肺病。

### 茶鹼製劑的副作用

- 焦慮、煩躁不安、失眠、頭痛
- 噁心、嘔吐
- 心律不整、心跳加速
- 胃灼熱感
- 抽搐(過量中毒時)
- 痙攣、意識不清 (過量中毒時)

### 茶鹼製劑注意事項

- 茶鹼製劑跟下列藥物併用時，容易引起血中濃度升高
  - 口服避孕藥
  - 降血壓藥：鈣離子阻斷劑
  - 降尿酸藥：Allopurinol
  - 治胃潰瘍藥：Cimetidine
  - 抗生素：紅黴素、

- 治結核藥：INH
- 治心律不整藥物：Mexiletine
- 茶鹼製劑跟下列藥物併用時，會引起血中濃度降低
  - 抗癲癇藥：苯巴比妥錠
  - 大麻
  - 抗黴菌藥：ketoconazole
  - 利尿劑：furosemide
  - 鎮靜劑：benzodiazepine
  - 治結核藥物：Rifampin

這類藥物通常會在門診或病房用，急診是不用的，因為要要先驗血中濃度才可以。



### (吸入型) 類固醇

- 治療氣喘的根本最重要藥物
- 具有很強的抗發炎作用，可解除呼吸道腫脹，並減少黏液分泌
- 持續長期使用才能有效減少氣喘發作次數及嚴重度
- **吸入型**：直接作用在呼吸道，經口吸收比例很低，故全身性副作用極少

### 吸入型類固醇的副作用

- 局部副作用
  - 聲音沙啞或喉嚨痛
  - 口腔白色念珠菌感染
- 全身性副作用
  - 低劑量很少發生：
  - 成人每天 1000 微克，
  - 兒童每天 400 微克以下
- **改善方法**
  - 吸藥後立刻以水漱口，然後將水吐掉
  - 定量噴霧器加接延長管，減少口腔內藥物沈積
  - 減少吸入次數，
  - 需要提高吸入型類固醇的劑量時，可優先考慮使用吸入型長效支氣管擴張劑和緩釋型茶鹼製劑。

如同燒一壺開水，燒開的水就好像氣喘發作，要讓它變涼，就是讓症狀緩解輕鬆，該怎麼辦？加開水是最快的，這個動作就好像拿氣管擴張劑噴入，很快就不喘，這叫揚湯止沸，但過幾分鐘水又開了，氣喘又發作，這是治標。

要治本，要徹底解決開水繼續燒開就是要關掉瓦斯。

用吸入類固醇，釜底抽薪，抗發炎藥要用，所以大家要接受這個觀念，徹底解決抗發炎，就須要用類固醇，是治療氣喘很重要的藥。很多父母怕會影響小孩成長，不能接受類固醇，這使錯誤觀念，如果真的不能接受，可以使用新的藥物白三烯拮抗劑。

### 白三烯拮抗劑

- 如雅樂得(Accolate)，欣流 (Singulair)等
- 可以用於輕度氣喘病人，或與吸入型類固醇合用，以降低類固醇的使用量

- 是口服製劑，且副作用很少，是最大優點，對成人的效果不如兒童  
兒童如有合併過敏性鼻炎、aspirin過敏、運動性氣喘，這是很好的選擇。

複方製劑

目前已有很好很多的藥可以選擇，只是價格不同如：

- 併用吸入型類固醇與長效型乙二型交感神經興奮劑，
- 如使肺泰 (Seretide) 和吸必擴 (Symbicort) 等，不但能加成治療效果，亦可因吸入型類固醇劑量的減少，避免類固醇副作用的產生



謝謝聆聽！

香港中文大學醫學院過敏風濕免疫科