



# 淺談 2016 GINA

## 氣喘診療指引對氣喘診斷的建議

◎阮聖元／台大醫院內科主治醫師

氣喘是一種常見的呼吸道疾病，也是造成慢性咳嗽常見的原因之一。認識氣喘的臨床表現及診斷，有助於與呼吸道感染症作鑑別診斷。

The Global Initiative for Asthma (GINA) 是由美國國家衛生研究院與世界衛生組織，在 1993 年共同發起的國際倡議組織，目的在改善氣喘的診斷與預後。過去一段時間，該組織已發表過多個版本的氣喘診斷與治療指引。本文將就 2016 版的 GINA 氣喘診療指引，在非幼童（大於等於 12 歲）的氣喘診斷方面做一介紹，其中包含 GINA 對於各種常用診斷工具的建議。



### 氣喘的臨床表現

氣喘的病態生理特徵，是慢性呼吸道發炎合併呼氣流速受阻。氣喘的臨床症狀及病程變化，即反應上述這些病態生理特徵。典型的氣喘個案，會表現出陣發性且嚴重度高低起伏的呼吸道症狀，常見的症狀包含：胸悶、呼吸困難、咳嗽、喘鳴呼吸聲 (Wheezing) 等。若以儀器對病患進行呼氣流速測量，則會發現有呼氣流速受阻的現象，而其呼氣流速受阻的程度，會隨著疾病狀態的不同而有相當的變化。除了典型的個案之外，氣喘的臨床表現可以非常多樣化，不同個案間的臨床表現，也可能會有相當大差異性，學者另將氣喘分類成不同的表現型。

在長期病程方面，氣喘的症狀會因治療或是自發性復原而改善或完全消失。有些病患甚至會維持一段長時間沒有任何症狀。但另一方面，氣喘亦可能發生嚴重度不一的急性惡化，氣喘的惡化通常與過敏原的暴露、氣候的變化、或上呼吸道感染有關。



### 綜合臨床症狀與病程變化， 以下的症狀特色類型，可以 提高氣喘診斷的可能性：

1. 四個氣喘常見症狀（喘鳴呼吸聲、呼吸困難、咳嗽、胸悶），同時存在兩種以上。
2. 症狀常在夜間及清晨發生惡化。
3. 症狀及嚴重度會反覆變動。
4. 症狀會因上呼吸道病毒感染（如：感冒）、運動、過敏原暴露、氣候變化、大笑、刺激性氣體 / 氣味、或菸而發作。

典型的臨床症狀及病程變化是診斷氣喘的重要要件，雖然大部分氣喘的診斷並不難，但有些個案的確需要一段時間的臨床觀察及檢查才能確診。



## 以症狀為前提下，以檢查證實 「變動性的呼氣流速受阻」

除了典型的症狀及病史之外，氣喘的確診還需要檢查出有超過正常範圍的「變動性的呼氣流速受阻」(Variable expiratory airflow limitation)。

所謂的「變動性」的呼氣流速受阻，反應的是氣喘病患的「呼吸道過度反應」(Airway hyperresponsiveness) 現象，此「呼吸道過度反應」可以解釋氣喘病患呼吸道症狀會有高低起伏的特色。值得注意的是，「呼吸道過度反應」雖是氣喘一個重要的特徵，但並不是單憑「呼吸道過度反應」現象即可診斷氣喘，其他呼吸道疾病亦可能發生「呼吸道過度反應」現象。

利用肺功能檢查，證實存在有超過正常範圍的「變動性的呼氣流速受阻」，是確診氣喘重要的實驗室檢查標準。欲評估患者是否有「變動性的呼氣流速受阻」，臨床上實務上常使用「肺量計檢查」(Spirometry) 來測得的「第一秒用力呼氣量」(Forced Expiratory Volume in 1 second, 簡稱 FEV1)，或利用「尖峰呼氣流速計」測量「尖峰呼氣流速」(Peak Expiratory Flow, 簡稱 PEF)，這兩種檢查中，又以 FEV1 的測量值較為可靠。

而氣喘病人所表現出的“過度的”「變動性的呼氣流速受阻」，是指超過正常範圍的變動性，這可以是同一天內早晚測得的數值變化過大、或不同天之間測得的數值變化過大、或是不同次門診回診間的測得數值變化過大、亦或是不同季節間的數值變化過大。

除此之外，亦可以簡單的由「支氣管擴張測驗」中證實，例如在使用速效型支氣管擴張劑後，FEV1 快速的改善，或是在使用吸入性類固醇之後，FEV1 持續的改善。



## 簡而言之，臨床上，氣喘病患「變動性的呼氣流速受阻」的檢查結果類型，常見於以下幾種情況：

1. 使用支氣管擴張劑或氣喘控制藥物後，肺功能獲得改善。
2. 在運動後或支氣管激發試驗檢查後，肺功能下降。
3. 在不同次回診時所測得肺功能檢測值，變動過大超過正常範圍，(表二)條列出 GINA 氣喘診療指引，對於「過度變動性的呼氣流速受阻」的操作型定義。



哈嘍!





## 「支氣管激發試驗」的角色

氣喘病人的呼氣流速受阻現象，有時在一開始就醫時並沒有從一般肺功能檢查中顯現，此時可以考慮安排「支氣管激發試驗」，來測試病人是否有呼吸道過度反應的情形。這個檢查在氣喘病人中有相當的敏感性，若病人在沒有接受吸入型類固醇治療之情況下，其「支氣管激發試驗」的結果為陰性結果，則可以有信心的排除氣喘診斷。

另一方面，在某些過敏性鼻炎 (Allergic rhinitis) 及慢性阻塞性肺炎 (COPD) 的病人身上，「支氣管激發試驗」亦可能呈現陽性檢測結果，故無法單就陽性的「支氣管激發試驗」檢查結果，即斷定病人患有氣喘。



## 結論

2016 版的 GINA 氣喘診療指引，強調以臨床症狀配合實驗室檢查出「過度變動性的呼氣流速受阻」來確診氣喘，指引文中更具體的條列出典型症狀及「過度變動性的呼氣流速受阻」的操作型定義，相信對於臨床工作者在診斷氣喘上有極大的助益。

表二、在成人受試者診斷「變動性的呼氣流速受阻」之操作型定義

| 肺量計檢查 (Spirometry)        |  |
|---------------------------|--|
| 支氣管擴張測試為陽性                | 在使用 200-400mcg 的 Albuterol 後 10-15 分鐘，FEV1 上升 >12% 且增加 >200 mL<br>(若 FEV1 增加 >15% 且增加 >400 mL 則更為肯定) |
| 在 4 週的抗發炎治療後，肺功能顯著改善      | FEV1 較治療前的測量值，上升 >12% 且增加 >200 mL (或 PEF > 20%)  |
| 運動激發測試呈陽性                 | FEV1 下降 >10% 且 >200 mL   |
| 支氣管激發測試呈陽性                | 吸入標準劑量的 methacholine or histamine 後 FEV1 下降 ≥20%   |
| 不同次回診的肺功能變動過大             | 不同次回診的 FEV1 變動 >10% 且 >200 mL<br>尖峰呼氣流速計 (Peak flow meter)   |
| 尖峰呼氣流速計 (Peak flow meter) |  |
| 每日早晚的 PEF 變動過大            | 每日 PEF 變動 >10%   |