

# 氣喘簡介

江政賢 柯榮川

目前世界各國常用的氣喘治療指引為 Global Initiative for Asthma (簡稱GINA)，是由世界衛生組織 (WHO) 和美國國家衛生研究院的國家心、肺、及血液研究院 (National Heart Lung and Blood Institute 簡稱 NHLBI) 於 1993 年邀集各國氣喘專家研討氣喘防治之道並組成GINA。2017的GINA的治療準則中，對氣喘的定義為一種具多樣性之慢性呼吸道發炎疾病，且具有多種表現型包含 allergic, non-allergic, late-onset等，患者之臨床表症與呼吸道阻塞嚴重程度亦大不相同。典型氣喘的特徵為陣發性呼吸困難伴隨著喘鳴聲 (wheezing)，但氣喘在臨床上的表現是多變的，所以不是所有的氣喘都會發生喘鳴聲，只要出現長期的慢性咳嗽的症狀就須考慮是否有氣喘的可能性。

一般而言，氣喘的病情反覆無常，時而惡化時而緩解，所以在檢查患者時，病人可能不會出現任何徵兆。病患常見的主訴症狀有陣發性呼吸困難、胸悶、夜間咳嗽、喘鳴。這些症狀通常在運動時或天氣劇烈變化時加重，或者是和過敏原或污染源接觸時發作。此種氣流阻滯現象通常可自行或經治療後完全恢復，或部分恢復。

氣喘的臨床症狀表現呈現多樣，從慢性每日持續到間歇性發生的症狀都有。症狀發作間隔的時間可以是幾天、幾個星期、幾個月、甚或幾年。而症狀也會隨著嚴重度、疾病本身的強度有所不同。

沒有任何單一的檢查能夠診斷氣喘。醫生通常會藉由患者的症狀與病史或有過敏、氣喘或是過敏性鼻炎的家族病史來判斷。或當發生可逆性呼吸道阻塞時，醫師可監測患者吸入速效乙二型交感神經興奮劑 (short-acting  $\beta$ 2-agonist, SABA) 後由結果判斷。另外可以對於肺量計指數正常的患者，可以透過運動或誘導支氣管收縮的物質，例如 methacholine，來確定患者是否有呼吸道過度反應。而病患可以利用尖峰呼氣流速計 PEF (peak expiratory flow)，在家中測得肺功能的變化情形，可以用在氣喘病患的居家自我評估。若是醫師確認您有氣喘，居家肺功能的監測是病患最有效用來當作居家未來風險的評估方法。居家肺功能應該定期地記錄，若是病患有發現他們的肺功能有急遽的變差或是每日變異性差異變大的症狀，都需要進一步地請醫師做檢查。

## GINA治療指引

### 第一階治療

被歸類在第一階段的病人為幾乎沒有氣喘的症狀、不會因為氣喘而導致睡眠中斷、過去一年之中無氣喘急性發作，而且有正常的FEV1值。這類的病人只需於氣喘發作時使用吸入速效乙二型交感神經興奮劑(SABA)，並不需要長期使用控制型藥物。若是其氣喘急性發作且症狀較為嚴重時，可以使用低劑量的吸入型類固醇(inhaled corticosteroid, ICS)作為治療嚴重氣喘急性發作的替代選擇。

### 第二階治療

每天固定使用低劑量吸入型類固醇(ICS)，當有症狀發生時可以使用速效乙二型交感神經興奮劑(SABA)。其他的治療選擇有白三烯受體拮抗劑(leukotriene receptor antagonist, LTRA)，但是單獨使用白三烯受體拮抗劑，其改善氣喘症狀的效果比低劑量吸入型類固醇差。另外也可以合併使用吸入型類固醇加上長效吸入乙二型交感神經興奮劑(ICS/LABA, Long-acting  $\beta$ 2-agonist)，其改善氣喘症狀較單獨使用ICS快，但此治療方式在氣喘的急性發作頻率上相差不多，而且價錢較昂貴。若是因單純性季節性過敏的氣喘病患，可以馬上使用ICS治療，並須在停止接觸過敏原後，持續治療四週。

### 第三階治療

建議以低劑量吸入型類固醇加上長效吸入乙二型交感神經興奮劑(ICS/LABA)作為維持治療，並且在氣喘發作時輔以吸入速效乙二型交感神經興奮劑(SABA)。或是給予吸入型類固醇Formoterol作為維持緩解治療。若當病人在過去一年曾經發生過一次以上惡化的情形時，給予低劑量的Beclomethasone dipropionate(BDP)/ formoterol或是budesonide(BUD)/ formoterol的治療組合作為維持緩解治療，其效果會優於以低劑量吸入型類固醇加上長效吸入乙二型交感神經興奮劑(ICS/LABA)，搭配吸入速效乙二型交感神經興奮劑(SABA)作為緩解的治療組合。

其他治療選擇: 中劑量的吸入性類固醇。  
6-11歲兒童: 中劑量的吸入性類固醇，或是給予低劑量ICS/LABA

### 第四階治療

以低劑量吸入型類固醇加上Formoterol作為維持緩解治療。或是以中劑量吸入型類固醇加上長效吸入乙二型交感神經興奮劑(ICS/LABA)作為維持治療，當氣喘急性發作時在額外給予吸入速效乙二型交感神經興奮劑(SABA)。

其他治療選擇:在18歲以上曾經有惡化病史的病人可以使用霧化型tiotropium。使用高劑量吸入型類固醇加上長效吸入乙二型交感神經興奮劑(ICS / LABA)，臨床效益小但是副作用多。

其他併用藥物: 白三烯受體拮抗劑(LTRA)，或是緩釋型茶鹼 (slow release Theophylline)(成人患者適用)

6-11歲兒童:轉介給專科醫師評估。

#### 第五階治療

轉介專科醫師，並考慮輔助治療

IgE 單株抗體 omalizumab:有嚴重過敏性原因引起氣喘的病人可以考慮使用。

痰引導治療 (sputum-guided treatment): 若是可行，可以改善治療結果。

其他治療選擇:霧化型tiotropium:在18歲以上曾經有惡化病史的病人可以考慮使用。某些病患使用低劑量口服類固醇可以得到臨床效益，但長期使用須注意全身性副作用。

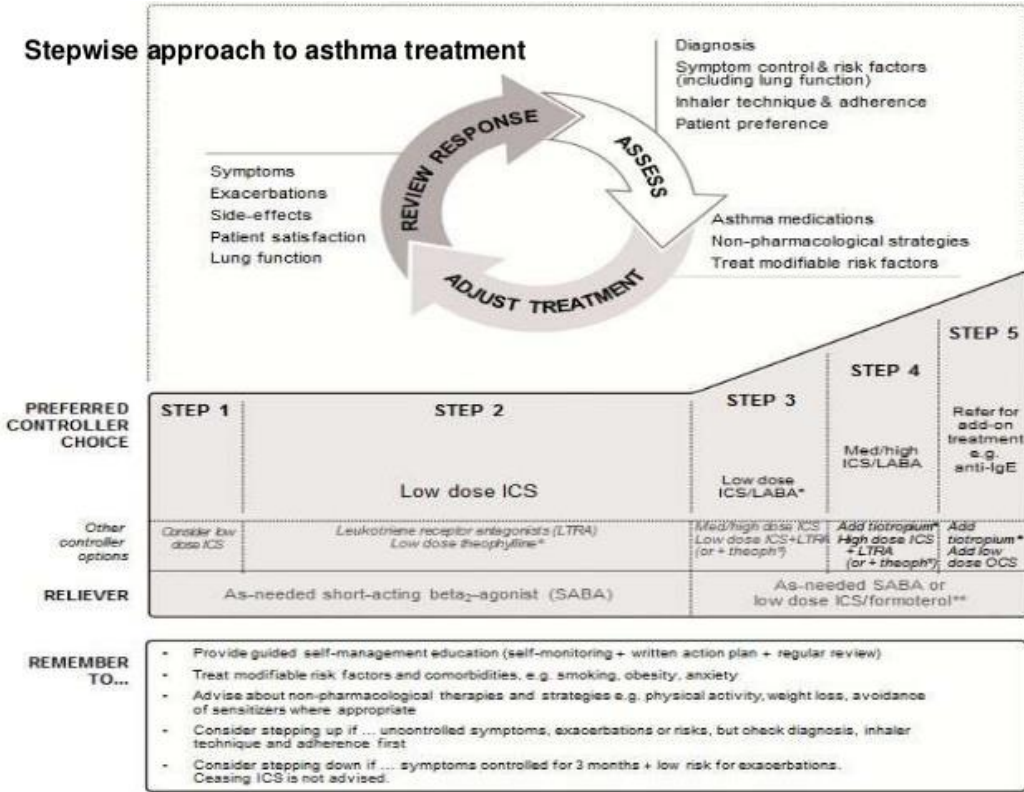
#### 氣喘的降階治療

當氣喘控制良好且維持穩定三個月以上時，便可開始考慮降階治療，在最少的

藥物控制下降低藥品的副作用，且能有效控制氣喘症狀和避免急性發作。選擇適當的時間點開始降階(當病人無呼吸道感染時、無旅遊計畫、或無懷孕時)，記錄病患的基礎狀態(症狀控制與肺功能變化情形)，提供寫下的氣喘治療計畫、密切監測和預約下次回診時間。依據GINA的治療建議，在2-3個月的期間內調降吸入型類固醇劑量 25-50%。除非想要重新確認氣喘的診斷是否正確，在成人或青少年不要完全停止使用吸入型類固醇。

#### 氣喘的升階治療

在使用控制型藥物兩三個月後，若仍然有氣喘症狀或是急性惡化的情況發生，須考慮升階治療。但在升階治療之前須先排除下列情況，是否為使用吸入劑的方式不正確、遵醫囑性差、是否仍有可以移除的危險因子，如吸菸、症狀是否由其他共病所引起，如過敏性鼻炎。當病患遇到病毒感染或接觸到過敏原時，可以考慮短期的短期升階治療(1-2週)，以低劑量的 beclometasone /formoterol 或 budesonide /formoterol 做為維持和緩解的治療。



## 結論

氣喘是一個持續變化的症狀，需要醫師、藥師、與病患互相的配合才能將症狀控制穩定，避免急性惡化的產生。在面對氣喘控制不佳的病患時，我們可以考慮是否有其他的因素造成氣喘控制不佳，例如：約有五成的氣喘病患未規律使用控制型藥物，而導致氣喘的控制不良，而其未遵醫囑的可能原因有無心：如忘記或是誤解，或是刻意不遵醫囑：如病人自認為不需要治療、對副作用的恐懼、費用等等。或是因為吸入劑的使用技巧不佳而導致治療

效果的低下。或是病患有其他潛在的危險因子尚未被排除，如併用藥物或是暴露在有危險因子的環境等等，這些都是藥師可以幫助病患去克服的項目，本院就有提供影音衛教影片(請參考藥劑部影音衛教網頁)可以提供病患自主學習吸入劑，及自我肺功能監測的尖峰呼氣流速計 PEF (peak expiratory flow) 的正確使用方式，另外本院亦設有藥物諮詢櫃台與藥物諮詢室可以提供相關的衛教諮詢。