

一、氣喘致病機轉與氣道變形

氣喘是國人常見的氣道疾病，成人盛行率以 2000-2007 年的健保資料庫統計約為 11.9%；而兒童及青少年 (< 20 歲) 盛行率約為 15.7%，ISAAC 研究的報告顯示，全世界大約有 14% 的孩童可能有氣喘相關症狀，氣喘過敏反應可分兩部分討論：遺傳因子：基因傾向性、性別、種族 (黑人患有氣喘比例高) 等，環境因子：過敏原、從小生活環境、二手菸、病毒感染等，氣喘主要是一種 Th2 cell 相關，且經由 IgE 調節的過敏反應，Th2 細胞與異位性體質及過敏疾病相關，且會促進 IgE 的合成。

二、氣喘的診斷與臨床監測

確認有呼吸道阻塞的情形：記錄到至少一次低於標準的 FEV_1/FVC 數值，一般健康成人 $FEV_1/FVC > 0.75 \sim 0.8$ ；兒童 $FEV_1/FVC > 0.9$

肺功能的變異度大於一般健康族群：肺功能變異度越大，診斷為氣喘的機會更高。使用支氣管擴張劑後，成人： $FEV_1 > 12\%$ 且容積上升 $> 200\text{mL}$ ；兒童： $> 12\% \text{ predicted}$ ，用藥四周後，PEFR 及 FEV_1 有顯著改善。若一開始數值正常，但有相關症狀發生或停止使用支氣管擴張劑時需要重測肺功能。五歲以下幼童及老人應再做進一步的檢查才能確診。

三、兒童氣喘診療指引

1. 早點開始控制型藥物治療為有良好預後，氣喘確診後盡早開始控制型藥物之治療。2. 低劑量 ICS 的適應症：超過 2 個月都持續出現氣喘症狀、每個月因氣喘而從睡眠中清醒超過 1 次、任何氣喘症狀伴隨有任意 1 項惡化危險因子
3. 若有下列情形，考慮升階治療：多數時候都飽受氣喘症狀困擾、每週因氣喘而從睡眠中清醒 1 次以上，特別是有惡化危險因子之風險族群
4. 若氣喘一開始就有惡化的徵兆：可給予短期的口服類固醇並定期使用控制型藥物 (例如：中 / 高劑量 ICS / LABA 且視情況降階)。

四、台灣成人氣喘診療指引

氣喘治療的長遠目標在於控制症狀和降低惡化風險：

對整體病人族群等級的建議：「建議」的氣喘治療方式代表對於族群中的大多數病人而言是最佳的治療方式。

個人等級的治療決策：任何能預測病人治療反應的個人因素或疾病表現型皆需納入考量，此外亦應考慮病人偏好和實際層面的問題，例如吸入器使用方法、遵囑性和花費等。

共同合作與溝通技巧：病人與醫護人員之間所建立的共同合作關係，對於有效治療氣喘來說相當重要。訓練醫護人員的溝通技巧可提升病人的滿意度和治療結果，並能節省醫療照護資源。

五、氣喘的藥物與非藥物治療

1. 控制型藥物 (controller) 吸入型類固醇 (ICS) 口服型類固醇 (OCS) 長效乙二型交感神經刺激劑 (LABA) 長效抗膽鹼藥物 (LAMA) 白三烯素受體拮抗劑 (LTRA) 茶鹼 (theophylline) 肥大細胞安定劑，IgE 抗體，IL-5 抗體
2. 緩解型藥物 (reliever) 短效乙二型交感神經刺激劑 (SABA) 抗膽鹼藥物，短效 (SAMA)

六、氣喘的慢性照護

首先，確立氣喘診斷，症狀、理學檢查及肺功能診斷確立，再者，確立氣喘嚴重度，治療前由症狀及肺功能 (FEV_1 、PEF) 來決定嚴重度，症狀穩定後由使用之藥物來判別嚴重度，最後，定期門診追

蹤，根據症狀每 1-3 個月應回診，每 3-6 個月追蹤肺功能，每日追蹤 PEF，回診時要注意病人藥物使用狀況、處置計畫、紀錄卡及各種器具使用技巧。

七、氣喘急性發作處置

密集且規律地監測最近發生過急性發作的病人，直到症狀緩解及肺功能回復正常，急性發作的病人在恢復期時，也易再次發生急性發作，需特別小心，重新審視病人的氣喘治療計畫，每次回診追蹤應該注意，病人是否了解急性發作帶來的影響，是否有可修正的危險因子：抽菸，病人用藥的遵醫囑性，以及是否了解藥物使用的目的，吸入器使用技巧，是否充分了解氣喘治療計畫且確實記錄。

八、特殊情況下的氣喘治療

懷孕期間仍應維持氣喘用藥，避免胎兒併發症。肥胖病患若能減重可有效達到氣喘控制目標。老年病患共病症多、應注意用藥副作用，並選擇適合吸入劑。鼻炎與鼻竇炎常見於氣喘病人，給予鼻內類固醇可改善症狀。胃食道逆流病患可給予氫離子幫浦抑制劑治療，但對氣喘控制無明顯療效。焦慮症、憂鬱症病患可能因情緒控制不佳影響氣喘用藥順從性，應以心理治療方式協助。Aspirin 加重性呼吸道疾病，病患應避免使用 NSAIDs。食物過敏及全身過敏，首重避免過敏原。氣喘病患手術前可以給預防性類固醇，手術期間可持續給予控制型治療。運動引起支氣管收縮，可以給預防性藥物 SABA，若症狀持續可給予 ICS。

職業性氣喘應盡早確認過敏原，移除風險因子。氣喘病患應落實自我照顧計畫，以增加氣喘控制成效。