

誰適合做肺部復健 （肺復原）？

肺部復健（肺復原）適應症

撰文◎呼吸治療師 劉德岐



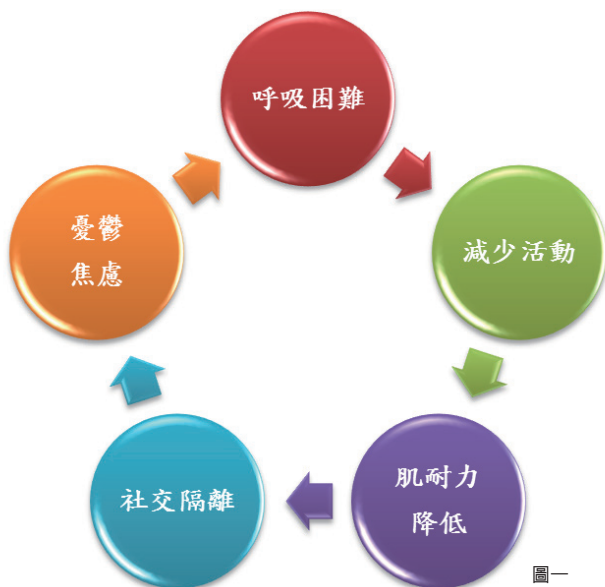
慢性阻塞性肺病（Chronic Obstructive Pulmonary Disease；COPD；國內簡稱「肺阻塞」）是一種不可逆的呼吸道阻塞疾病，其機轉為吸入香菸或其他有害微粒或氣體，引發肺臟及呼吸道產生慢性發炎反應，肺實質受到破壞，進而使得肺泡失去對小呼吸道喪失回彈力（recoil）。此外小呼吸道也因為慢性發炎引發黏膜腫脹，造成吐氣氣流持續受阻。

根據行政院衛生福利部二〇一四年的統計資料顯示：慢性下呼吸道疾病每十萬人口粗死亡率為27.5人，居十大死因之第七位。全球疾病負擔研究則預測：原居一九九〇年死因第六位的肺阻塞，到了二〇二〇年將攀升至第三位。在此面臨肺阻塞盛行率增加及人口老化的情況下，肺阻塞所導致的社會及醫療資源負擔將是需要正視的重要課題。

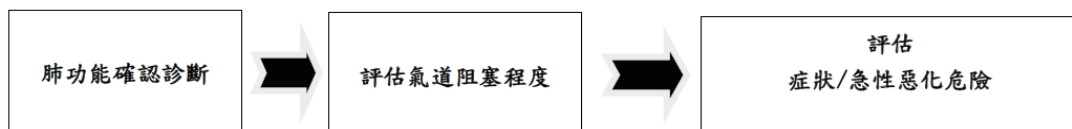
簡介

肺阻塞（COPD）的呼吸困難，主要肇因肺部組織遭到破壞而導致活動呼吸受阻。同

時因為呼吸困難活動功能受到限制，也讓肌肉耐力降低，進一步產生「惡性」循環。活動時的低氧血症、營養不良及活動限制，導致久坐的生活方式進而惡化COPD患者的社會隔離，更增加抑鬱和焦慮的風險。而COPD的惡化使得運動能力的降低、呼吸困難和生活質量的喪失，加速這個惡性循環的路徑。（圖一）



圖一



急性惡化病史

支氣管擴張試驗
FEV₁/FVC < 0.7



圖二：COPD分級評估表

FEV ₁ (% predicted)	
GOLD 1	≥ 80
GOLD 2	50-79
GOLD 3	30-49
GOLD 4	< 30

≥ 2 次或是 ≥ 1 次但因急性惡化住院	C	D
0 or 1 次(急性惡化住院)	A	B
	mMRC 0-1 CAT < 10	mMRC ≥ 2 CAT ≥ 10

自一九七〇年代中期出現第一篇肺部復健相關研究開始，一直到一九八〇年代早期，對其成效仍然存留質疑，直到二〇〇二年Y. Lacasse、L. Broseau等人收集了超過二十篇研究，證實了胸腔復健對於COPD臨床上有顯著的改善。隨後二〇〇三年也正式將肺部復健（肺復原）歸納於其中作為標準治療之一。現今肺部復健已被證實可改善慢性呼吸道疾病患者的症狀、生活品質、肺功能的健康照護品質。現也陸續有證據顯示肺部復健對於患有非COPD呼吸道疾病的症狀患者，如肺部纖維化、氣喘、支氣管擴張症等也有相同的益處。

定義

肺部復健是一個廣泛的治療概念。二〇一三年由美國胸腔醫學會和歐洲呼吸學會定義：「藉由完整詳盡的病人評估，擬定個別化治療計畫。治療計畫內容則包括運動訓練、衛教和自我管理來促進行為改變，以期改善慢性呼吸道疾病病人身體及心理狀況，

並增進病人自身對促進長期健康的堅持。」

適用對象

根據GOLD指引，「確定診斷」、「評估氣流限制程度（airflow limitation）」與「評估急性惡化風險」是決定藥品治療前要做的三件事情。使用支氣管擴張劑後的FEV₁與FVC比值小於0.7，配合症狀、病史，用於確定COPD診斷。再利用第一票吐氣容積評估氣流限制程度，分為四個等級。最後，配合症狀嚴重度，決定急性惡化風險，並將病人分為A、B、C與D組。肺部復健於COPD類別B、C和D即被建議使用。

禁忌症

肺部復健的禁忌症相當少，多為於運動期間所增加的危害風險，例如：未控制之心臟疾病、嚴重的關節炎、神經障礙、認知或心理社交障礙。此外當同時患有COPD或是心血管疾病患者則較適合執行心臟之復建計畫。

執行前評估

參與肺部復健計畫時，每個病人單獨評估呼吸障礙的嚴重程度、運動耐受性、相關合併症的評估（尤其是心臟、肌肉骨骼和神經系統疾病），以及語言與認知能力、社會心理評估是相當重要的。而大多數病患在執行肺部復健之前便已經過肺功能、一氧化氮擴散能力與運動能力的評估。這些評估測試目的為提供不同的病患適當的運動處方，以及個人基準界定。測試運動能力的幾個臨床方式之一，例如六分鐘步行測試，穿梭步行測試或心肺運動測試：

一、六分鐘步行測試 患者在六分鐘的時間內行走，盡可能走得愈遠愈好，步行過程中同時監測步行的總距離（公尺），步行期間的血氧飽和度和呼吸困難程度。

二、穿梭步行測試 患者在兩個錐體之間來回走動，使用逐漸增加的速度或以先前最大速度的85%的恆定速度來進行測試。

三、心肺運動測試（CPET） 是三項測試中最縝密的，使用循環測功計或跑步機來測量生理結果，例如氧攝取、二氧化碳輸出、潮氣量、每分通氣、心電圖和脈搏血氧測定。在CPET期間實際的最高氧攝取（mL/min）或最高工作功率（Watts）可以用作為確在單一運動訓練工作負荷的強度指標。

療程週期

肺部復健的最佳持續時間尚未確定，一

般建議八至十二週，而且至少八週才較能看出實質性效果。

相關計畫教育

教育計畫是相關主題，包括以下內容：

- 一、瞭解疾病和預後。
- 二、醫護人員和其他家庭成員一同討論並計劃目標。
- 三、生命維持治療。
- 四、代理決策。
- 五、預先指示文件（例如，醫療保健代理人 and 生前遺囑）。
- 六、死亡和臨終照護的過程。
- 七、預防痛苦。

理想情況下，這些討論可以使患者能在預設的情況下指定醫療的過程，並使家庭成員瞭解關於治療的目標和使用維持生命治療的偏好，例如機械通氣、心肺復甦、餵食管和透析，進而達到「善終」的期待。

結論

肺部復健是作為一種全面的介入治療，並不侷限於運動訓練、教育和行為改變，目的在改善當事者的身體和心理狀況，並促進長期健康的行為。同時加上戒菸，維持良好血氧和藥物控制，則可達到更為理想的成效。

肺部復健不僅僅提高了病人生活質量和運動耐受能力，並能減少了醫療資源的使用，對於患者與社會負擔來說得到了雙贏的局面。但如何完成這個理想仍然是一項重大挑戰，這也是未來努力的地方。

