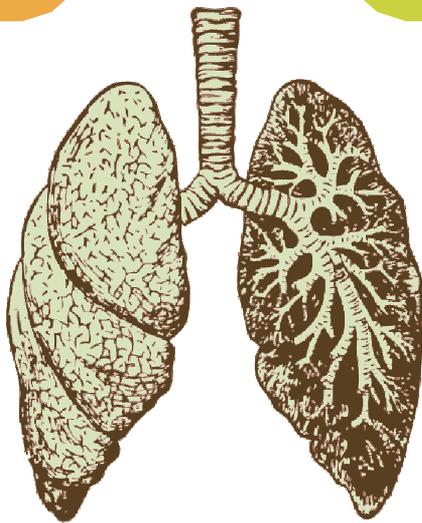


遠離無聲殺手

COPD

慢性呼吸道阻塞性肺病





目 錄

何謂慢性阻塞性肺疾病？

壹、我們的肺	1
貳、症狀	2
參、影響 COPD 病程的危險因子	3
肆、管理 COPD 的五步驟	4
第一步驟：預防和減緩 COPD 的進展 - 戒菸	4
第二步驟：減緩 COPD 症狀造成的不適	5
一 .COPD 的藥物種類	
二 . 正確使用吸入型藥物	
三 . 氧氣使用	
第三步驟：增進健康，活要生活	10
一 . 肺部復健	10
(一) 呼吸運動	10
1. 噓嘴呼吸	
2. 橫膈式呼吸	
(二) 耐力訓練	12
1. 基本運動訓練	
2. 強化肌力訓練	
(三) 清除痰液	16
1. 姿位引流	
2. 拍痰	
3. 哈氣式咳嗽	
二 . 控制呼吸和儲存能量	17
(一) 控制呼吸短促的技巧	
(二) 練習減少呼吸短促的姿勢	
(三) 控制壓力放鬆自己	
(四) 儲存能量，調整日常生活	
三 . 營養諮詢	20
四 . 適當的睡眠	20
五 . 情緒自我管理	20
第四步驟：確實做到預防急性發作和治療	21
一 . 如何避免急性發作	
二 . 急性發作的徵兆	
三 . 急性發作的處理	
第五步驟：建立管理你 COPD 疾病的醫師、呼吸治療師及居家護理師； 並定期至肺復原中心做肺部復健	22
伍、參考文獻	22

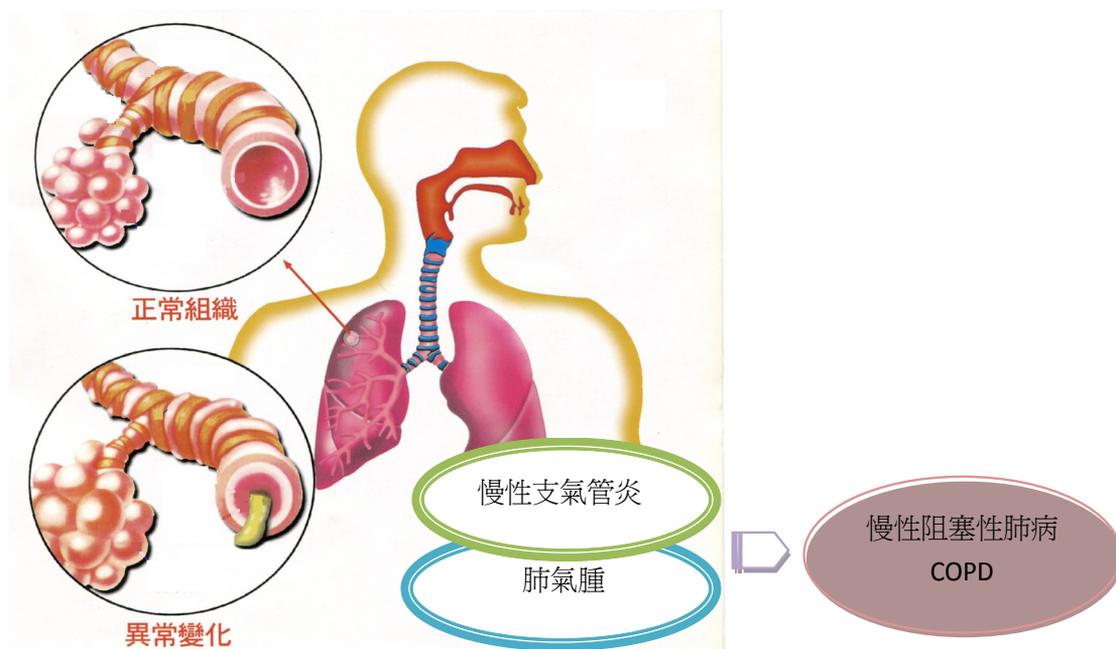
何謂慢性阻塞性肺疾病？

主要的兩個疾病：慢性支氣管炎和肺氣腫

慢性阻塞性肺疾病簡稱 COPD，患者因長期吸入有害氣體，例如抽菸或有害微粒物質，造成肺部內支氣管管壁慢性發炎腫脹或肺泡擴張，導致部分呼吸通道阻塞，進而產生呼吸困難、病情惡化等情形。儘管 COPD 難以根治，但可藉由正確的藥物治療及規律性肺部復原運動來減緩疾病惡化並控制病情。因此，學會如何與您的疾病共存，才能擁有良好的生活品質。

壹．我們的肺

肺內支氣管的結構如同樹枝狀，請見圖一。當我們將空氣吸入鼻腔後，氣體經過濕潤及加溫進入氣管，再分別經由左、右支氣管、細支氣管進入肺泡。肺泡是氣體交換的地方，它可以將空氣中的氧氣送入肺血管中，並將血液中的二氧化碳排出。COPD 患者因為患有呼吸道阻塞和發炎問題，因此其體內氣體的氧氣分佈常呈現異常狀態。



圖一 COPD 患者之肺部病理變化
(資料來源 郭素娥 慢性阻塞性肺疾病國科會計畫補助)

貳. 症狀

COPD 是一種慢性疾病，它的症狀會隨時間越來越惡化。輕度 COPD 患者，可從事一般日常生活活動與運動；而部分重度 COPD 患者，則須仰賴氧氣的協助才能完成日常生活活動。然而無論您是輕度，或重度的 COPD 患者，若能正確使用藥物、積極參與肺部復建、選擇健康生活型態並規律運動，都能幫助您改善生活品質，延緩您疾病的進展。

每位患者的表現都不同，常見症狀如下：

- 走路或爬樓梯時會喘
- 出現喘鳴音
- 咳出大量痰液
- 遇到冷、熱空氣或濕氣較重時，出現咳嗽或呼吸困難情形

如何知道您有慢性阻塞性肺疾病呢？下列的簡易測試，能協助您進行快速篩檢：

- | ● 如何知道您有慢性阻塞性肺疾病？ | 有 | 沒有 |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 您抽菸嗎？或者曾經有 40 年以上的菸齡或更久？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 您有規律的咳嗽嗎？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 您會規律的咳痰嗎？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 即使做簡單的家事您也會覺得呼吸喘嗎？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 當您用力時或在夜晚時，您會有喘鳴音？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 您經常得到流感且持續時間都比您認識的人還久嗎？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

如果您抽菸或曾經是老菸槍，而且出現以上第 2 ~ 6 題中其中任何一個現象，那您可能是慢性阻塞性肺疾病的高危險群。您應該到醫院做個簡單的呼吸測試【肺功能測試】，測量您的吐氣量以瞭解您是否罹患 COPD。

(資料來源：THE LUNG ASSOCIATION www.lung.ca)

參 . 影響 COPD 病程的危險因子

您知道在您周遭環境中，有多少危險因子嗎？

1. 您有抽煙嗎？有機會吸到二手煙嗎？
2. 住家或工作場所附近，有空氣汙染的問題嗎？
3. 工作環境會接觸大量粉塵或煙霧，如混泥工人、廚師？
4. 有反覆的感冒？
5. 工作環境中有揮發性溶劑，如雷射印表機油墨、油漆...等？
6. 經常使用除蟲劑？
7. 家中或工作環境經常門窗緊閉？

(資料來源：行政院衛生署國民健康局)

COPD 為人體基因和環境互動，導致肺功能受損之慢性疾病。

吸菸是造成 COPD 最主要原因，研究證據顯示 15% 的 COPD 患者為吸菸族群，男性與女性比例各半，這可能與近年來抽菸型態改變有關；二手菸亦是危險因子之一，因此，「戒菸」應是每位癮君子的首要任務，可有效避免自己與身邊親友罹患 COPD。家族遺傳 (甲型抗胰蛋白酶缺乏症) 也有數據顯示與 COPD 有關；戶外空氣汙染 (如：汽、機車、工廠的廢氣排放或農藥噴灑)、室內通風不良 (如：動物糞便、煤炭燃燒或廚房油煙)、職業性曝露 (如：礦工) 等，皆被證實是 COPD 的危險因子。出生時低體重、孩童或青少年時期肺部反覆感染者、氣喘或支氣管過度敏感者，因分泌過多黏液及氣管口徑變窄而影響肺功能；年齡、性別、家族史、低收入、低社經地位或酒精等，皆被證實是導致 COPD 的危險因子。

多數人認為出現呼吸短促及呼吸困難情形與老化相關，而忽略罹患 COPD 的可能性；早期診斷並接受正確治療，能有效減緩症狀的惡化；當被診斷為 COPD 患者時，您必須了解您的疾病，學習如何自我照顧；請您盡可能避免感冒或生病，並遠離危險因子，如此才能減緩疾病的惡化。

肆 . 管理 COPD 五步驟

- 第一步驟：戒菸 - 預防和減緩 COPD 的進展。
- 第二步驟：減緩 COPD 症狀造成的不適。
- 第三步驟：增進健康，活躍生活。
- 第四步驟：確實做到預防急性發作和治療。
- 第五步驟：建立管理您 COPD 疾病的醫師、呼吸治療師及居家護理師；並定期至肺復原中心做肺部復健。

第一步驟：戒菸 - 預防和減緩 COPD 的進展

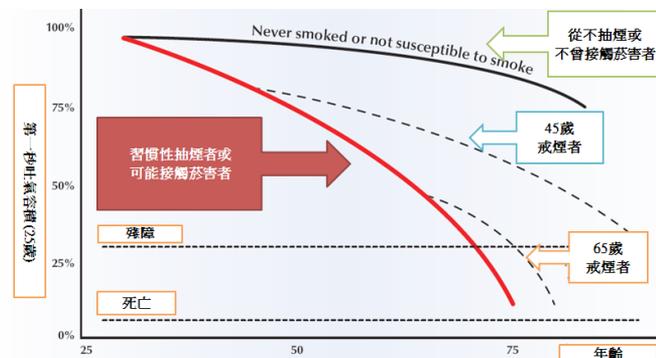
吸菸是 COPD 的主要病因，若您繼續抽菸，香菸中的焦油造成肺氣腫，其他有毒物質破壞您的呼吸道，造成慢性支氣管炎，使肺部感染、咳嗽和咳痰情形更為嚴重；因此戒菸為改善 COPD 症狀的首要步驟。戒菸的益處良多，例如：節省花費、被社會接納、增加體能、減緩肺功能下降及避免病情持續惡化。您可以參加戒菸門診，或利用尼古丁貼片及嚼食口香糖等方式，協助您進行更有效的戒菸計劃。您還可撥打戒菸免付費專線：0800-63-63-63 或上國民健康局菸害防制資訊網 <http://tobacco.bhp.doh.gov.tw/> 尋求更多的戒菸資源。

一 . 戒菸方法的選擇

- (一) 選擇適合自己的戒菸方法，如自助法、教育課程、戒菸班、團體治療、尼古丁補充治療、藥物治療等。
- (二) 安排休閒活動，多利用放鬆技巧及呼吸運動，緩和緊張的情緒，消除心理上對尼古丁的依賴。
- (三) 減少與抽菸友人的接觸，儘可能避開抽菸場所。
- (四) 秉持恆心與毅力，戒菸一定行。

二 . 戒菸能減緩肺功能惡化

研究顯示，年齡增長與抽菸會導致肺功能明顯下降，戒菸能減緩惡化程度，請見圖二；習慣性抽菸者或生活中可能接觸菸害者，其殘障和死亡機率明顯高於生活在無菸環境者。



圖二 戒菸對殘障及死亡的影響 (資料來源：livingwellwithcopd.com)

肆、管理 COPD 五步驟

第二步驟：減緩 COPD 症狀造成的不適

- » 按時吃藥：您需依醫師規定服用藥物，不可自行更改劑量或停藥。若有任何用藥問題，請洽呼吸治療師示範正確用藥方式。
- » 練習呼吸技巧和學習如何保留您的能量。
- » 避開任何引起您呼吸困難的原因，如：冷、熱空氣、潮濕環境和汙染的空氣。

一 .COPD 的藥物種類

COPD 的主要症狀為呼吸喘、急促及呼吸困難，正確的用藥能預防並控制症狀、減少發作頻率、改善健康狀況及增加運動耐力。目前臨床常用的給藥方式為「階段性治療法」。此治療會依你的疾病嚴重度給予適當的藥物劑量，之後會依狀況使用最少的藥物，但獲得最大療效。

茲將常見的 COPD 藥物簡介如下：

• 吸入型支氣管擴張劑 & 複方製劑		
» 交感神經類藥物 副作用： 心跳快速、心律不整、 煩躁、失眠、抽筋、手抖。	Ventolin (Salbutamol) 短效藥物，持續4-6小時	
	Bricanyl (Terbutaline) 短效藥物，持續4-6小時	
	Berotec (Fenoterol metered aerosol) 短效藥物，持續4-6小時	
» 膽鹼類藥物 副作用：口乾、排尿困難。	Atrovent (Ipratropium bromide) 短效藥物，持續6小時	
	Spiriva (Tiotropium) 長效藥物，持續24小時	
注意事項：短效支氣管擴張劑(Berotec) 應隨身攜帶，可緩解突發性的呼吸困難。		

• 吸入型支氣管擴張複方製劑

<p>»複方製劑: 混合支氣管擴張劑 和類固醇。</p> <p>副作用: 手抖、心跳快速、白色念 珠菌感染、喉嚨痛、聲音 嘶啞。</p> <p>減輕副作用的方法： 1.按醫師處方，定時、定 量服藥。 2.使用延伸管。 3.吸藥後漱口並吐出， 避免口腔感染白色念菌。</p>	<p>吸必廣 Symbicort (Budesonide + Formoterol) 短效藥物</p>	
	<p>胖胖魚 Seretide 250 accuhaler (Salmeterol + Fluticasone) 長效藥物</p>	
	<p>使肺泰 Seretide 50 evohaler (Salmeterol + Fluticasone) 長效藥物</p>	
	<p>備勞喘 Brodual N (Ipratropium + Fenoterol hydrobromide)短效藥物</p>	
	<p>肺舒坦 Forster (beclomethasone + formoterol) 長效藥物</p>	
<p>使用複方製劑注意事項： 1.為預防用藥，需每天使用，通常一天使用兩次。 2.吸入型類固醇，需要規則的使用，不要自己停藥或更改劑量。若出現上述的副作用，應隨時與醫師討論，由醫師幫您調整藥物劑量。 3.吸入型類固醇，藥物只會停留在肺部產生作用，所以不會有全身性的副作用。</p>		

注意事項：請您務必牢記：

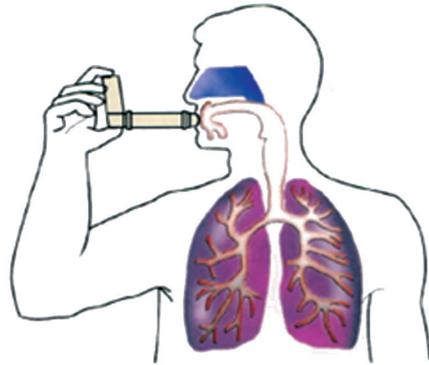
1. 您目前使用的藥物是甚麼？
2. 該如何使用？
3. 何時使用？
4. 當您有任何有關藥物的疑問時，誰能幫助您？

肆、管理 COPD 五步驟

二. 正確使用吸入型藥物

多數 COPD 用藥都是吸入型藥物，能將藥物直接吸入肺內，以達到擴張支氣管、消炎或消腫的作用。務必請您的醫師、藥師或呼吸治療師示範如何正確吸入藥物，並確認您的使用方式無誤。除此之外，您還要學會如何清洗延伸管和保存您的定量噴霧器。

定量噴霧器為密封壓罐，請見右圖，內含定量藥物。建議使用延伸管，不但能讓藥物粒子變細，也能留住藥物，讓您有時間將小分子的藥物慢慢的吸入肺部深處。



定量噴霧器吸入示意圖

(一) 如何使用定量噴霧器 + 延伸管？

1. 打開定量噴霧器的蓋子並上下搖晃。
2. 將定量噴霧器接上延伸管。
3. 坐直或站立，大力吐氣直到肺內沒有空氣，閉氣。
4. 口緊含延伸管，按一下定量噴霧器 - 藥物會噴到延伸管內。慢慢吸入延伸管內空氣，直到您無法再呼吸。請儘量憋氣 10 秒，但以舒適為主，不要勉強。拿開延伸管，並慢慢吐氣，然後正常呼吸。
5. 如果您還要再吸第二口，等一分鐘再重覆以上動作。
6. 清水漱口並吐出。



(二) 如何使用乾粉吸入器？

1. 開，手拿胖胖魚吸入器，另一手置於瓶身拇指把處，將之推到盡頭，以打開吸入器。
2. 上藥，將吸嘴朝向自己，推開藥板機直到‘喀’一聲。
3. 吸，請先吐完肺內的空氣（不要對著胖胖魚吐氣，因為吐出潮濕的氣體會濕化乾粉狀藥物），口緊含住吸入器，快速深吸氣（吸嘴置於唇齒間）。跟著閉氣10秒（舒適為主，不要勉強）。拿開吸入器，然後慢慢吐氣，然後正常呼吸。
4. 關閉，將拇指置於拇指把處，推向自己到盡頭即可。
5. 如果您需要再吸第二口，請等一分鐘，然後再重覆以上動作。
6. 請用清水漱口並吐出，然後洗手。



圖五 乾粉吸入器使用示意圖

注意事項：

- » 剩餘劑量會顯示於吸入器瓶身，請注意還剩多少藥物在吸入器內。
- » 建議每次用藥時都能記錄次數，以方便自己知道藥物還剩幾口。
- » 請保持吸入器為關閉狀態。
- » 當藥物全部吸完，整個乾粉吸入器就可丟棄。

(三) 吸入型藥物使用順序

在藥理機轉上，使用支氣管擴張劑後支氣管會趨於穩定，為使分子顆粒更易進入肺臟深部，因此當併用支氣管擴張劑及吸入型類固醇時，要先使用支氣管擴張劑再使用吸入型類固醇；一般而言，支氣管擴張劑使用冷色系包裝，含有類固醇藥物使用暖色系包裝（如下表），亦即先使用冷色系的藥物再使用暖色系的藥物。

如何從顏色分辨藥物種類？

顏色	色系	藥物種類
 	冷色系	短效支氣管擴張劑
 	冷色系	短效支氣管擴張劑
 	暖色系	吸入型類固醇
 	暖色系	複方製劑

肆、管理 COPD 五步驟

三、氧氣的使用

氣體交換障礙使您肺內的氧氣量不足，您會感到持續疲勞和呼吸困難；若您體內的含氧量過低，醫師將會建議您使用氧氣。研究指出，正確的使用氧氣，可延長 COPD 患者存活時間。並非每位 COPD 患者都需使用氧氣。如您有任何關於氧氣使用的問題，請詢問您的醫師或呼吸治療師。

1. 氧氣治療的好處：

- » 降低心肌負荷量，延長肺心症產生，改善肺動脈高壓症。
- » 增加活動耐力，減緩呼吸困難的症狀。
- » 減少因腦部缺氧引起的精神功能異常。
- » 降低死亡率，延長壽命。
- » 改善生活品質。
- » 減少住院次數及住院天數。

2. 居家用氧的條件：

- » 平靜時的動脈血氧分壓 (PaO₂) ≤ 55mmHg 或氧氣飽和濃度 (SPO₂) < 88%。
- » 步行、睡覺或運動時的血氧飽和濃度 (SaO₂) ≤ 88%。

3. 氧氣使用注意事項：

- » 使用氧氣時，一般建議不要超過 2 公升 / 分；務必按照醫師所建議的流量，請勿任意調整流量。
- » 氧氣不當使用會導致氧中毒，使用時應隨時評估是否有以下症狀：想睡覺、心跳不規率、頭疼不適、呼吸更加困難等不良反應。
- » 活動時的耗氧量會增加，因此接受長期氧器治療的患者在吃飯、洗澡、聊天、運動或睡覺等情況時，皆需使用氧氣。
- » 為安全起見，氧氣應放置於家中通風處，避免放置於電器或熱源邊，如微波爐、瓦斯爐或暖氣機旁。
- » 氧氣會助燃但不會自燃，使用或放置氧氣的位置必須遠離火苗；室內不可抽煙，更不可點火。
- » 氧氣是生活必需品，非成癮品。所以使用氧氣不會上癮，但必須依照醫護人員的指示安全使用。
- » 潮溼瓶應每日更換；以溫開水及清潔劑清洗潮溼瓶，自然晾乾後，再倒入已消毒之蒸餾水 (或冷開水)。相關之管路配備 (如鼻導管、氧氣輸送管及潮溼瓶)，建議每二 ~ 四星期清潔或更換，以減少細菌繁殖，以致於呼吸道感染。使用時，氧氣接管內若有積水，應該要倒掉，不可倒回瓶內，以免感染。

4. 出遠門時亦可使用氧氣，但需事先規劃（請見表二），並與您的主治醫師討論用氧問題。

火車、公車	出發前打電話給公路局或鐵路局，告知您有使用氧氣筒，並請安排坐在非吸菸區或靠列車長的區域，以備不時之需。
開車	勿在車上抽菸、大力關門及車窗，以免產生火花。將氧氣筒直立在車上並加以固定。
飛機	因多數航空公司都有提供氧氣設備，但可能需要另外收費。所以在安排旅行時，須先告知航空公司您目前在使用氧氣。隨身需攜帶醫師開立的氧氣處方影本或相關文件。同樣在到達目的地前，當地應該事先為您準備好氧氣設備。
搭船	先告知輪船公司，您在旅途中需要氧氣。準備好使用氧氣的處方簽或相關文件，在出發前準備好足夠的氧氣送至船上。

（資料來源：行政院衛生署國民健康局）

第三步驟：增進健康，活躍生活

除了藥物治療，還有其他治療方式能協助 COPD 患者控制症狀，例如：參與肺部復健運動、均衡的營養與充足的睡眠等；我們將會告訴您，如何利用呼吸技巧、規律運動及營養攝取來有效管理您的症狀，讓您在日常生活中能保持體力，做您想做的事。

一．肺部復健

適度的運動能調整心肺功能、增加肌肉耐力與末梢循環並儲存能量，大幅提升您的體能，另外當您接受肺部復健時，應有專業的呼吸治療師或護理師在旁教導您正確的運動方式。

（一）呼吸運動

當您活動（如：走路或爬樓梯）或是感到呼吸急促、著急或焦慮時，您可以配合噓嘴式呼吸和橫膈式呼吸（腹式呼吸），來改善呼吸不順暢的問題。平常的練習非常重要，讓呼吸運動成為日常生活的一部分，您就能運用自如。

肆、管理 COPD 五步驟

» 噘嘴式呼吸法

1. 閉住嘴巴，以鼻子正常吸氣，心中默數 1 秒，2 秒，3 秒。
2. 噘嘴吐氣（像吹蠟燭的動作）。
3. 放輕鬆，身體向前傾 20-45 度，保持噘嘴慢慢的從嘴巴吐氣，吐氣時，數 1 秒，2 秒，3 秒，4 秒，5 秒，6 秒。



步驟 1



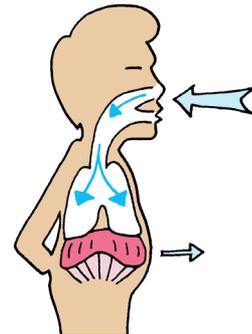
步驟 2



步驟 3

另一種為橫膈式呼吸（腹式呼吸）：

橫膈是主要的呼吸肌肉，有效的運用橫膈肌可以幫助您控制呼吸困難的症狀。橫膈肌位置請見右圖八。



圖八 橫膈肌位置示意圖

» 橫膈式呼吸（腹式呼吸）法

1. 放鬆您的肩膀，坐在您覺得舒服的椅子上。
2. 手輕放在腹部上方。
3. 以鼻子慢慢吸氣，用手感覺您肚子逐漸凸起。
4. 以嘴巴慢慢吐氣，用手感覺您的肚子逐漸縮小。



(二) 耐力訓練

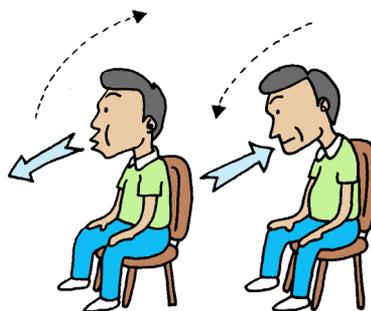
主要目的在於加強大肌肉群的耐力，包含上肢與下肢的訓練，如游泳、散步、騎腳踏車、打太極、有氧運動等，能讓您流汗的運動越佳。著重持之以恆，養成規律運動的習慣，由每周 3 次，每次 20-30 分鐘開始執行，逐漸增加到每週共 150 分鐘的運動量。

1. 基本運動訓練

暖身期：增加關節及肌肉的柔軟度，逐漸適應心臟血流的增加。

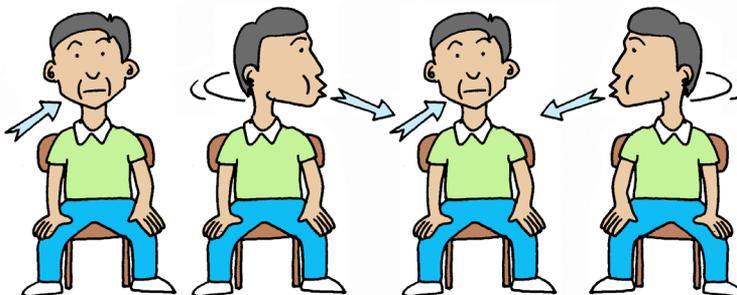
» 點頭運動：配合呼吸運動，每次做五下。

1. 坐在靠背的椅子上，腰桿打直，雙腳打開，平放地上。
2. 用鼻子吸氣，頭向胸前垂下。
3. 噘嘴吐氣時，頭恢復原位。



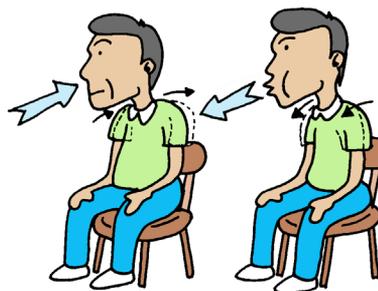
» 轉頭運動：配合呼吸運動，每次做五下。

1. 坐在靠背的椅子上，腰桿打直，雙腳打開，平放地上。
2. 用鼻子吸氣時，頭轉向左。
3. 噘嘴慢慢吐氣時，頭轉回。
4. 換頭轉向右邊，再做一次。



» 轉肩運動：轉動肩部，配合呼吸運動，每次做五下。

1. 坐在靠背的椅子上，腰桿打直，雙腳打開，平放地上。
2. 肩膀放鬆。
3. 用鼻子吸氣時，肩膀由前向後。
4. 噘嘴慢慢吐氣時，肩膀由後向前。



肆、管理 COPD 五步驟

活動期

» 上肢運動：

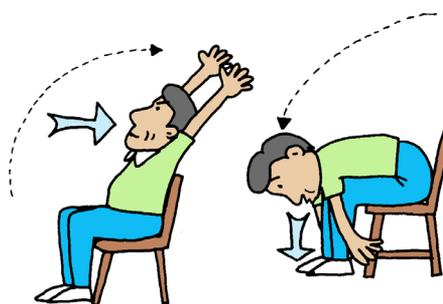
1. 手臂舉起運動

- 用鼻子吸氣時，手臂舉起。
- 噓嘴慢慢吐氣，手臂放下。



2. 前彎運動

- 用鼻子吸氣時，手臂舉起。
- 噓嘴慢慢吐氣時，手臂放下。



3. 軀幹扭轉運動

- 用鼻子吸氣。
- 噓嘴慢慢吐氣時扭轉身體，同時手臂向上舉。



4. 頭頸部運動

- 身體坐直，雙手交叉於頸後，用鼻子吸氣。
- 噓嘴慢慢吐氣，頭頸肩同時往前下壓並旋向右側。



» 下肢運動：

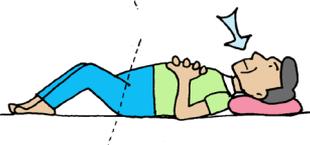
1. 膝蓋抬起運動

- 平躺，頭墊枕頭，用鼻子吸氣，彎曲膝蓋。
- 噓嘴慢慢吐氣時，膝蓋抬向肩膀。
- 用鼻子吸氣時，回到原來的位置。



2. 骨盆抬起運動

- 平躺，頭墊枕頭，用鼻子吸氣，彎曲膝蓋。
- 噓嘴慢慢吐氣時，骨盆抬起。
- 用鼻子吸氣時，回到原來的位置。



冷卻期：緩和運動速度，逐漸適應心臟血流的減少。

1. 轉肩運動（同暖身期）

2. 放鬆運動

- 彎腰，雙手摸地板。
- 肩膀放鬆緩慢站起。
- 收手舉至胸前。
- 噓嘴慢慢吐氣，同時雙手上舉。



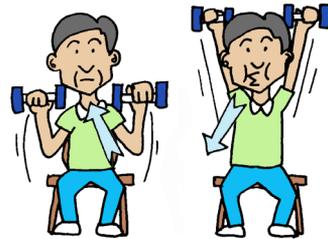
肆、管理 COPD 五步驟

2. 強化肌力訓練

適當的阻力運動能強化您的呼吸肌肉力量，只要利用 1~2 瓶裝滿水的 500c.c. 寶特瓶，就能輕鬆鍛鍊您的肌力。

» 肩部加壓運動：

1. 坐著，腰桿打直，雙手舒適的垂下，雙腳打開，放在地上。
2. 手握礦泉水，先深呼吸數次。慢慢將雙手彎曲，置於肩膀旁。
3. 噘嘴慢慢吐氣同時，雙手將礦泉水往上抬舉伸直。
4. 用鼻子吸氣，再慢慢放下。
5. 調整呼吸後再做一次。



» 手臂交叉上舉運動

1. 坐著，腰桿打直，雙手舒適的交叉於膝蓋上，雙腳打開，放在地上，吸氣。
2. 噘嘴慢慢吐氣同時，雙手將礦泉水向上打開抬起。
3. 用鼻子吸氣，再慢慢回到原來位置。



» 手臂側舉運動

1. 坐著，腰桿打直，雙手舒適的垂放於身體兩側，雙腳打開，放在地上，用鼻子吸氣。
2. 噘嘴慢慢吐氣同時，將雙手向兩側平舉與肩同高。
3. 用鼻子吸氣，慢慢垂放於身體兩側。



» 手臂彎曲運動

1. 坐著，腰桿打直，雙手舒適的垂放於身體兩側，雙腳打開，放在地上，用鼻子吸氣。
2. 噘嘴慢慢吐氣同時，掌心朝上，手背朝肩膀彎曲。
3. 用鼻子吸氣，雙手緩慢下垂放於身體兩側。



注意事項：

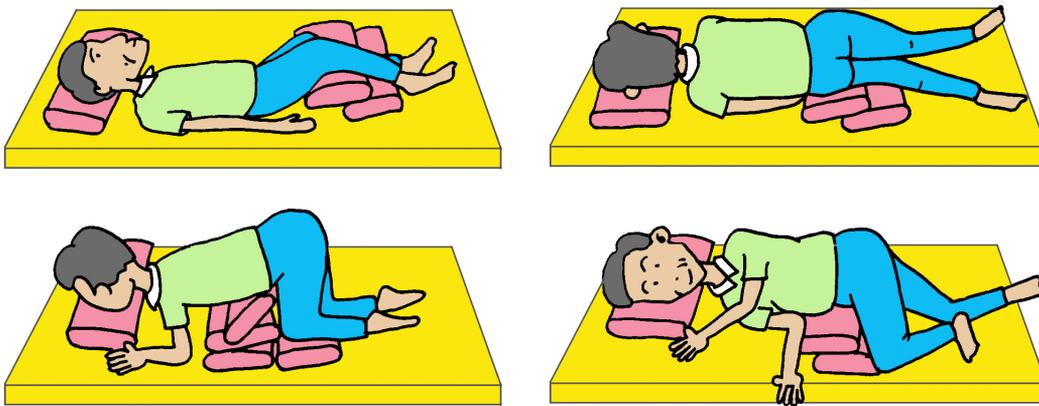
- 運動前應先學習呼吸技巧。
- 每次運動前應評估當時的身體狀態，運動量宜緩慢增加。
- 每次運動應包括暖身期、活動期和冷卻期三步驟。
- 任何運動應與呼吸運動相互配合，吐氣期宜執行較費力的動作。
- 動時可攜帶控制呼吸阻塞疾病的藥物。
- 視需要，在運動時提供氧氣，以增加運動耐力。
- 避免在飯後兩小時內運動。
- 避免在吸煙環境中或空氣品質不良處運動。
- 天氣熱時，應注意水分補充及防曬；天氣冷時，應注意保暖。

(三) 清除痰液

有效地清除痰液，能維持呼吸道通暢、改善咳嗽及呼吸困難等症狀，並預防 COPD 患者反覆性感染，降低住院機率。

1. 姿位引流

利用重力原理，配合噁嘴呼吸 / 腹式呼吸及各種姿勢，將滯留於末梢支氣管的痰液咳出。



注意事項：

- 每種引流姿勢需維持 30 分鐘，每次採用的姿勢勿超過三種。
- 恰當的姿位引流時間為飯前一小時或飯後兩小時、早上剛起床或晚上睡前。
- 若您需按時服藥，務必先服藥再進行引流；患有心血管疾病者，引流過程應隨時注意安全，必要時使用氧氣。
- 建議每日攝取水分 2000-3000c.c.，有助於稀釋痰液；若為限制水分攝取者，則依照醫師指示。
- 出現呼吸短促、頭暈、體力不支及咳血等情形，需立即停止執行。

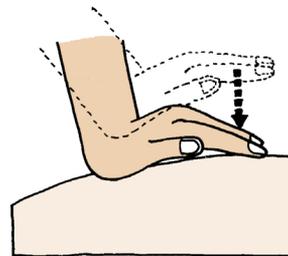
肆、管理 COPD 五步驟

2. 拍痰：

利用手掌拍擊動作，鬆動附著在支氣管壁的痰液，以利患者咳出。

» 手的姿勢：手掌彎成杯狀。見右圖。

» 拍痰的方法：手腕保持輕鬆，快速的做上下拍擊動作。



注意事項：

- 每個部位拍 5 分鐘，維持此姿勢 5 分鐘，每天拍 3 次，若痰液較多者可增加拍痰次數。
拍痰部位應避開腎臟、胸骨、脊椎及感到疼痛處。
- 恰當的拍痰時間為飯前 1 小時或飯後 2 小時。
- 可配合吸入型支氣管擴張劑或類固醇複方藥物一同使用；若無水分限制攝取，建議每日攝取水分 2000-3000c.c，有助於稀釋痰液。
- 拍痰時儘量穿著寬鬆舒適的衣物，厚重衣物易影響拍痰效果。
- 拍痰過程中若有任何不適（如：臉色改變、呼吸急促），應立刻停止拍痰。
- 禁忌症：肺氣腫、咳血、肋骨骨折、肺結核、肺膿瘍等患者。

3. 哈氣式咳嗽

執行 3-4 次噘嘴呼吸，然後嘴巴微張，發出：「哈、哈、哈」的聲音，將肺內空氣咳出；重複整個動作 2-3 次，或咳出痰液後，暫做休息，以免過度換氣產生頭暈。

二、控制呼吸和儲存能量

呼吸急促時，容易造成害怕與緊張的情緒，讓呼吸困難症狀更為嚴重。因此，學習簡單而正確的放鬆技巧能有效改善不適症狀。

(一) 控制呼吸短促的技巧

1. 停止手邊的活動，找一個舒適的放鬆姿勢，讓全身肌肉群得到休息。
2. 身體微微往前傾，減輕橫膈的壓力。
3. 使用嘴巴，快速的吸氣與吐氣。
4. 開始使用噘嘴呼吸，延長吐氣的時間。
5. 開始減慢您的呼吸速度，使用鼻子吸氣。
6. 等您感覺呼吸較為順暢時，開始持續使用腹式呼吸，直到您認為已能控制您的呼吸狀態。

(二) 練習減少呼吸短促的姿勢：

» 坐姿

1. 放鬆肩頸，脊椎挺直。
2. 將您的手肘放在膝上、桌子或椅子上。
3. 放鬆您的手臂，手掌朝上，避免手臂肌肉過於緊繃



» 站姿

1. 放鬆肩頸，脊椎挺直。
2. 將您的雙腳分開，距離牆適當距離。
3. 雙手輕放在大腿或家具上。



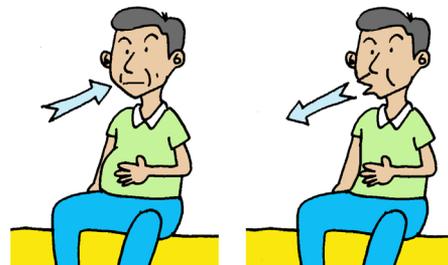
(三) 控制壓力放鬆自己

因為呼吸急促時，整個人的頸部、肩膀、以及胸肌都會緊繃。因此您的呼吸肌肉會疲乏，而無法正常呼吸，也因此將空氣積在肺中無法呼出。此時您會發覺呼吸愈來愈困難，胸口越來越緊。此時應運用噘嘴呼吸及腹式呼吸法放鬆自己，此兩種方式能適時地排除此現象。除了運用以上兩種呼吸運動（噘嘴呼吸及橫膈式呼吸）來控制壓力外，學習放鬆技巧，也能做到放鬆自己。

1. 選擇安靜的地方躺著或半坐約 15-20 分鐘。



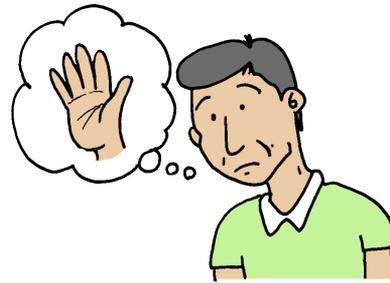
2. 放鬆自己，以腹式呼吸法呼吸數分鐘。



3. 想像自己在清淨的環境中。

肆、管理 COPD 五步驟

4. 閉上眼睛，試著想像右手的畫面選擇放鬆右手。



5. 然後緊緊地將右手握緊，感受到右手已經緊繃顫抖，維持 10-15 秒。



6. 放開右手，您將感受到心情較輕鬆。之後繼續想像身體的其他部位，也可嘗試擴胸、聳肩、用力擠五官、扭扭脖子等。



資料來源：行政院衛生署國民健康局

肆、管理

(四) 儲存能量，調整日常生活

找出最快、最省力的方法做事情，如此可幫助您持續活動而非逃避活動。

1. 當您最有力氣的時候，安排做較累的事情。
2. 事先計畫，嘗試找出最快、最省力的方法，如：同時準備午、晚餐。
3. 彈性安排行程，今天無法完成的事，在之後體力較佳時再完成。
4. 請注意您要去的的地方，有沒有椅子可以休息？停車位會不會很遠？有沒有廁所？
5. 有系統的規劃家中物品擺放位置，既方便拿取，又可減少尋找物品時的能量消耗。
6. 選擇有靠背的椅子，坐著刮鬍子、換衣服、梳頭或洗碗盤等等。
7. 工作的檯面應高於腰部，但也不可以太高，以減少彎腰和抬頭所消耗的能量。坐時膝蓋勿歪向一側，找個可以容納膝蓋的桌子做事。
8. 避免推、抬、舉物品，活動時保持脊椎平直，並配合噁嘴呼吸及腹式呼吸：走路時，吐氣走四步，吸氣走兩步；爬樓梯時，吐氣時爬一或二階，吸氣時則靜止不動，儘量事先計劃妥當，勿爬上爬下。
9. 避免使用過熱的水洗澡或淋浴，並將窗戶打開，保持空氣流通。

三 . 營養諮詢

體重下降是 COPD 患者普遍面臨的問題，病患在呼吸時要比健康人多消耗 10 倍的熱量。碳水化合物、蛋白質和脂肪為產生熱量的三大營養素，其中碳水化合物會產生最多的二氧化碳，而相較之下，脂肪所代謝產生的二氧化碳最少；建議您減少攝取碳水化合物，改攝取不含膽固醇的不飽和脂肪酸，以降低體內二氧化碳囤積量。飲食衛教如下：

1. 多攝取植物性脂肪，如：芥花油、葵花籽油、玉米油、橄欖油等，其特色為在低溫下能可保持液狀。
2. 攝取適當且品質好的蛋白質，如奶類、魚、肉、蛋等。
3. 減少飲食中的碳水化合物：如含糖飲料、米飯、麵食、甜食和糕點，以減少體內二氧化碳的產生。
4. 減少鹽份的攝取：應避免吃含鈉量高的食物，如醬菜、醃漬品、罐頭及加工食品。吃
5. 攝取足量的蔬果，預防便秘；避免咖啡、酒等刺激性飲料。
6. 若無水分攝取限制，每日攝取水量 2000-3000 c.c.，有助於稀釋痰液。
7. 儘量以少量多餐方式進食：將一日所吃的食物分 5-6 餐（三正餐、三點心），分次進食。避免過飽胃部脹大，或是睡前 2 小時進食造成呼吸困難。
8. 若有食慾不佳、營養攝取不足等問題時，應與醫師或營養師討論，選擇合適的醫療營養品。
9. 注意口腔衛生，餐後務必記得刷牙。

管理 COPD 五步驟

四 . 適當的睡眠

當您的睡眠品質因呼吸症狀或血氧過低而受到干擾時，包括：晚上睡不著、半夜淺眠易醒、醒後難再入睡、白天精神不佳或嗜睡等，應於就診時主動告知您的醫師，進行更詳盡的檢查及確認睡眠期間使用氧氣的必要性。

五 . 情緒自我管理

COPD 患者因呼吸急促、呼吸困難等症狀，常導致焦慮、害怕及緊張情緒，避免這些負面情緒的產生，是有助於控制呼吸症狀的惡化。

1. 預先想好要做的事，避免突如期來的事情造成您的壓力。
2. 當您開始感到焦慮不安時，可嘗試閉目休息，利用嘔嘴呼吸、腹式呼吸或放鬆等技巧來緩和情緒，避免發怒。
3. 當您感到喘或累，請停止手邊工作；給自己足夠的時間完成日常活動，不要讓自己著急或緊張，例如：前一晚準備好隔天早上要穿的衣服。
4. 進食時細嚼慢嚥，少量多餐，吃飽後給自己時間休息。
5. 注意自己身體狀況，選擇短工作時間或省力的工作。
6. 和您的親朋好友聊聊您焦慮或擔憂的事情，適當尋求協助。

肆、管理 COPD 五步驟

第四步驟：確實做到預防急性發作和治療

一. 如何避免急性發作

- (一) 按時吃藥，定期回診接受檢查。
- (二) 吃得健康有營養。
- (三) 足夠的睡眠，規律的運動。
- (四) 勤洗手，施打流感或肺炎雙球菌疫苗，遠離感冒。
- (五) 經常評估痰液的性質，例如：顏色、濃稠或清澈。
- (六) 騎自行車或機車時宜戴口罩。
- (七) 避免到擁擠的場所或抽菸，也要避免二手菸。
- (八) 平日應避免會刺激呼吸道的物品，如：羽毛、動物毛、花粉、油漆味、香水等。另外，通風要良好，廚房油煙或蒸氣都可能使呼吸困難。
- (九) 天氣熱時，應視情況使用空調設備；天氣冷時，則應戴圍巾蓋過口鼻，避免吸入冷空氣。
- (十) 平日濕度應保持在 40-50% 範圍內。若濕度過高，應視情況使用除濕機或空調設備；過低時，則可在室內放一盆水，以增加濕度。

二. 急性發作的徵兆

- » 咳嗽。
- » 發燒、畏寒。
- » 感覺生病了。
- » 痰液變得更黏稠。
- » 腳踝腫脹。
- » 睡覺時無法平躺，需坐起。
- » 痰液變黃、綠或棕色。
- » 不尋常的喘。

若上述症狀持續超過一天，表示您的肺部可能出現感染，應立刻就醫。

三. 急性發作的處理

- (一) 隨身攜帶短效支氣管擴張劑 (Berotec)，必要時使用氧氣。
- (二) 善用噁嘴式呼吸及腹式呼吸，保持鎮定。
- (三) 運用減少呼吸短促的姿勢 (放鬆的坐姿或站姿)。
- (四) 若持續出現胸痛、嘴唇和指甲發紫或神智不清情形，應儘快就醫。
- (五) 請與您的醫師討論您的急性發作處理計畫，並隨身攜帶抗生素或類固醇藥物。

第五步驟：建立您的醫療團隊（醫師、呼吸治療師及居家護理師）並保持聯繫至肺復原中心規律執行肺部復健運動。

隨時和您的醫療團隊討論下列問題：

- » 症狀控制
- » 藥物使用
- » 應該怎麼吃、怎麼運動？
- » 哪些是您急性發作的原因？
- » 使用緊急藥物的頻率
- » 醫療團隊對您的治療計畫
- » 活動的費力程度

伍．參考文獻

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) (2013). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (GOLD) 2013. Available from: <http://www.goldcopd.org/>. Accessed April 22, 2013.
2. THE LUNG ASSOCIATION (2012). BreathWorks fact sheets and brochures about COPD. Available from: http://www.lung.ca/diseases-maladies/copd-mpoc/breathworks-actionair/index_e.php#fact_sheets. Accessed April 22, 2013.
3. Living Well with COPD (2005). A plan of action for life. Learning materials. Available from: <http://www.livingwellwithcopd.com/en/learning-materials.html>. Accessed April 22, 2013.
4. 郭鐘隆 (2006). 慢性阻塞性肺疾病自我管理手冊行政院衛生署國民健康局 . Available from: <http://www.bhp.doh.gov.tw/BHPNet/Portal/file/ThemeULFile/20070820300000005/COPD%E8%87%AA%E6%88%91%E7%AE%A1%E7%90%86%E5%AD%B8%E7%BF%92%E6%89%8B%E5%86%8A.pdf>. Accessed April 22, 2013.
5. 蔡熒煌 (Ed). (2012). 2012 慢性阻塞性肺病診治指引 . Retrieved from <http://www.tspccm.org.tw/files/guide/COPD%E6%8C%87%E5%BC%952012.pdf>. Accessed April 22, 2013.
6. 郭素娥 . 慢性阻塞性肺疾病 . 成大醫學院護理系 .

執行單位：長庚科技大學嘉義分部慢性疾病暨健康促進研究中心

補助單位：長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院

主 編：郭素娥

執行編輯：蔣玉裙、黃翊婷

顧 問：楊聰明 (胸腔科醫師)、鍾安琪 (呼吸治療師)

校 稿：徐書儀、陳韻如

插 畫：鄭敏聰

封面設計：張玫萍

完稿設計：鄭先芹

印 刷：天晴文化





長庚科技大學嘉義分部
慢性病暨健康促進中心
關心您