

大部分由吸煙引起

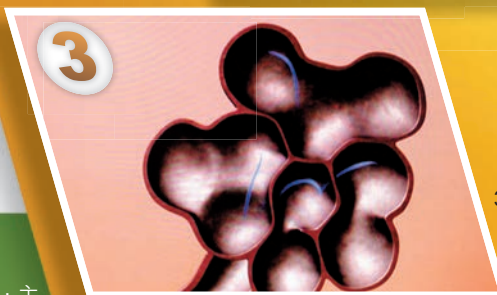
「慢阻肺病」即「慢性阻塞性肺氣管疾病」(Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD)的簡稱，它是由長期吸煙或空氣污染等因素，令肺部發炎產生的氣流阻塞疾病。慢阻肺病的特點是不能完全逆轉的慢性肺功能受損，細菌、病毒或空氣污染可令情況惡化，急性發作每發作一次，肺功能都會受損更多，就算治好急性發作，肺部都



1. 正常肺部



2. 肺氣泡如一串小提子，進入空氣與血管進行氣體交換。



3. 肺氣泡因受空氣污染物刺激而發炎、腫脹。

何謂慢阻肺病？

慢阻肺病(COPD)全名為慢性阻塞性肺病，主要包括慢性支氣管炎及肺氣腫。

慢性支氣管炎是由於支氣管長期發炎，致令支氣管壁增厚及腫脹，產生大量黏液而令氣管阻塞，影響呼吸。

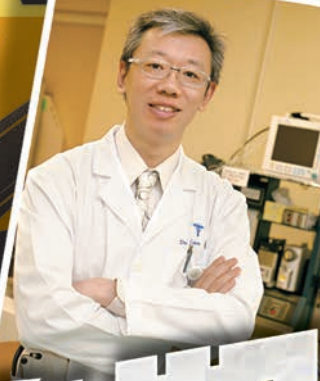
肺氣腫是由於肺氣泡受到香煙或空氣中的有害物質刺激而腫脹，影響換氣功能，導致呼吸困難。

慢阻肺病發作時，初期為痰多及咳嗽，與一般傷風感冒相似。當病情惡化，患者會感到氣促，而且經常咳嗽，痰呈黃色或綠色，更可能有發燒肺炎現象。

◀吸煙對肺部造成刺激，引致慢阻肺病。

單向閥門

救晚期

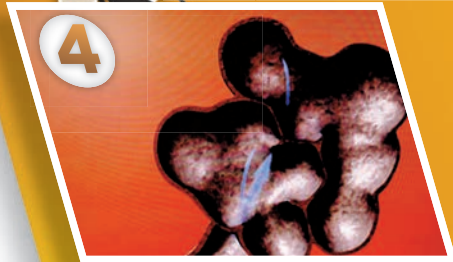


無法百分百回復病發前的功能。

養和醫院呼吸系統科林冰醫生說，不同地區的慢阻肺病由不同原因引起，像在低收入地區，主因是煮食時燒柴釋放大量有毒物質，長期吸入後導致慢阻肺病。而在先進國家如美國，70%慢阻肺病是由吸煙引起。「香港的慢阻肺病，大部分是曾經吸煙人士，只有一小部分非吸煙人士患有慢阻肺病。」林冰醫生說。

肺功能會逐年下降

以李先生為例，他任職建築業三十年，同時亦是煙齡長達三十年的資深煙民，年輕時有經常咳嗽、痰多等毛病，但未至於呼吸困難，直至五十餘歲開始



4. 腫脹的肺氣泡，換氣效率差。



5. 肺部愈來愈腫脹。

「條氣唔順」，六年前因呼吸不暢順及咳嗽到葛量洪胸科診所檢查，發現患上肺塵埃沉着病，同時亦有肺氣腫。慢阻肺病經多次發作後，目前肺部功能只剩下50%。

肺氣腫的病人，換氣效率差，患者只能通過加快呼吸來補償低效率換氣，出現呼吸急促。

另外氣管發炎導致氣道狹窄，這對呼氣的影響比吸氣大。呼氣不能呼盡，令吸氣時所費的力增加，使病人感到呼吸困難。

林冰醫生說，一個人的肺功能能在三十歲高峰後，就會逐年下降。在正常情況下，肺功能(第一秒用力呼氣量，FEV1)每年約下降10-20cc，如果有慢阻肺病，每年下降可以高達60cc。

量度肺功能，是透過肺活量測試(Spirometry)，利用一個長



患上慢阻肺病，肺功能日漸衰退的李先生，目前怕走遠路氣促，平日活動範圍只在樓下小公園。

在大清早呼吸一口清新又甜美的空氣，能為一天繁忙的工作注入能量。可是有一些人每呼吸一口氣都得費盡全身氣力，扯氣扯至頸兩側青筋暴現。
他們是誰？他們是全港超過十萬的慢阻肺病患者，大部分為長期吸煙人士，在肺功能快速衰退下，呼吸日見困難，到晚期肺功能只剩下三四成時，更要預住氣氣樽才能過活。
他們註定要過舉步維艱的生活嗎？最新一代的肺部植入單向閥門手術，可能是改善末期慢阻肺患者生活質素的出路。

◀ 林冰醫生指出，大部分慢阻肺病都由吸煙引起。

慢阻肺病人



▲ 第二代肺部氣管單向閥門。



◀ 氣管單向閥門經氣管鏡手術植入，到達適當位置時如傘般打開。

慢

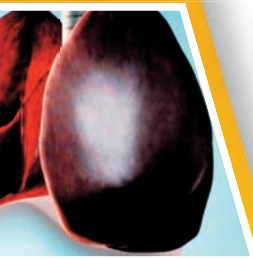
阻肺病有幾辛苦？問李先生最清楚。今年

六十七歲的他走平路也會氣喘如牛，每天從住所步行往街市的短程一百米路程，別人兩分鐘行完，他十分鐘都未必行得完，期間最少休息兩次，因為他每呼吸一下，都要用上全身氣力！

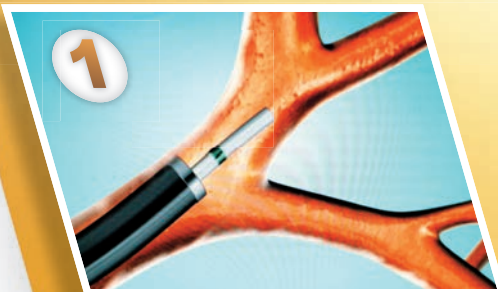
「平日啱氣，已經要……好用力，行路時……要用好多氣，所以……行得慢咯。」李先生說。原來我們平日毫不費力的事情，對慢阻肺病患者就如擔泥一樣辛苦！

請李先生講述病況，對他來說亦不是易事，因為他根本不夠氣，說話時除了氣若游絲、聲音細小外，一句說話亦要分開幾段才能說完。平日為免加重肺部負擔，他不敢離開家門太遠，活動範圍保持在方圓一百米內，連多行一百米到城門河散步都不敢，因為實在太費力了！

為何李先生會患上慢阻肺病？何以他呼吸會如此辛苦？



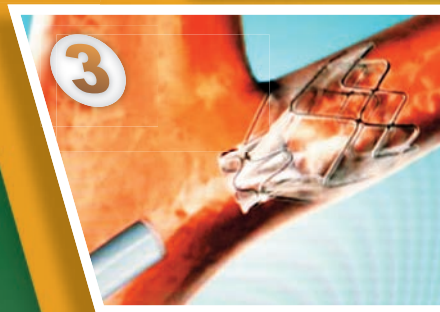
手術過程



1. 導管將氣管單向閥門送到需要封閉的氣道。

2. 閥門從導管伸出。

3. 閥門如傘張開，封閉閥門氣道。



4. 氣管單向閥門只容氣體噴出，當有空氣進入時便封閉。

5. 一般病人需要兩至三個閥門。

肺容積，橫膈

膜便可以上升，幫助呼吸。

美國就此進行研究，發現該

手術只適宜肺部氣腫不均勻病人，當切去換氣特別差部分，剩下的就能回復相對較佳功能。惟其後發現手術後初期雖然有改善，但沒有長遠效果，未能減少死亡率。

幸醫學界不斷研究，約十年

前出現單向閥門植入氣管手術，利用一個只供氣體呼出，阻截氣體進入的單向閥門，改善患者的肺氣腫情況。然而第一代閥門，病人手術後併發症較多，有病人因手術後出現炎症而死亡，效果並不理想。

年前出現第二代閥門，設計經改良，並於今年的美國胸科年

會上發表研究報

告，目前該項新手術已獲歐洲

醫藥組織批准應用。

第二代單向氣管閥門，

同樣只適合藥物治療無效、肺部氣腫不均勻的晚期病人，通過氣管鏡置入後便能發揮作用。

改善兩成肺功能

病人手術前會先接受電腦掃描，確定肺氣腫不均勻情況，並要確定肺葉界線清晰，沒有秘密通道，否則就算單向閥門封了上肺葉通道，氣體仍然會從下肺葉進入，積在上肺葉，肺氣腫問題便無法解決。

「為免電腦掃描走漏眼，現在有一新儀器，在手術進行前置

►擴張氣管藥可舒緩氣管收縮。

▼慢阻肺病患者的肺部呈長方形。

▼上肺則嚴重肺氣腫。



◀磁力共振圖片中，病人下肺仍有相對正常肺組織。

如果他日後情況再差，可考慮進行該項手術。目前在政府醫院，該手術屬自費項目，病人需付購買單向閥門費用，以每個病人要兩至三個閥門，每個約萬餘元計，費用便要四至五萬（私家醫院另加醫生費及住院費）。目前公營及私營醫院，約有三十名病人進行了該項手術。■

目前李先生的情況仍能靠藥物治療，每天要服食五至六種藥物，吸入式氣管擴張每天三至四次，平日盡量不操勞，除了到街市買餸外，他極少外出。到樓下公園散步，一星期最多兩次。至於三十年的吸煙習慣，由他六年前一發現有慢阻肺病時便立即戒了。

入一個波仔，試一試阻力就知道有否秘密通道。如有，就要多放一個閥門，不是封鎖秘密通道，而是封了秘密通道通往的肺葉的氣管出口。」林醫生解釋。最近美國胸科年會報告顯示，接受這手術的晚期病人，肺功能改善「20%」。

筒形電腦儀器，請測試者在一秒鐘內用盡力呼出一口氣，量度其體積。

健康人士的肺活量要達多少才算合格？「這要視乎民族、身高、性別等而各有指標，如果測試達到其群組的要求範圍便屬正常。」林醫生說。

要量度是否有氣道阻塞，則要計算第一秒用力呼氣量和肺活量（FVC）的比例。「第一秒鐘正常人可以將八成以上的肺活量吹出來；將FEV1除FVC，如果少於0.8即氣道有阻塞，確認患上慢阻肺病。」

慢阻肺病的嚴重性，不僅在影響呼吸損害肺功能，更會影響全身。研究數字發現慢阻肺病患者，有四分之一是死於心血管病，三分之一死於各種癌症（包括肺癌），一成是由於呼吸衰竭而死。

嚴重者有長方形肺

林醫生說，慢阻肺病患者受到病毒感染、細菌感染或空氣污染嚴重時發作，當每一次發作後，肺功能又差一點。故及早診斷，及早作出防禦發作措施是必須的。其中最重要的是戒煙，減少煙害對肺部的刺激，能有效減

植入氣管單向閥門手術，病人半身麻醉後，醫生利用導管植入，過程如氣管鏡檢查。

吸煙引致慢阻肺病，亦會引致肺癌，所以戒煙是上策。



少發作。戒煙亦能減慢肺功能的衰退。

當慢阻肺病發作時，醫生亦可以第一時間對症處理，處方擴張氣管藥，舒緩症狀。研究顯示吸入類固醇治療，可以令死亡率減低，減少的主要是因心血管死亡的兩成半。研究亦發現，長期吸氧氣治療（每日吸十五小時氧氣以上），可延長患者壽命。

嚴重的慢阻肺病患者，由於一方面氣管收窄，吸入氧氣量

少，另一方面又無法呼出二氧化碳，以致肺內長期有氣谷住，情況日益嚴重下肺部會愈來愈長，令橫膈膜愈壓愈低，患者的肺X光造影多呈長方形。

橫膈膜本來是幫助呼吸的肌肉，它下降可以幫肺部吸入空氣，上升幫助呼氣。如今橫膈膜被壓在下面，失去彈性，患者無法用它們幫助呼吸，惟有動用其他肌肉協助，我們會見到嚴重患者吸氣時會扯動頸旁肌肉，幫助吸氣。所以他們每呼吸一口氣，比正常要多用幾十倍力。

切壞肺 減廢氣

對於這類嚴重患者，藥物已無效，他們就這樣辛苦過活嗎？早於十多年前，醫學界已想到通

過肺減容手術（Lung Volume Reduction Surgery），切走部分功能衰竭肺部，減少

慢阻肺病分期

根據慢阻肺病世界組織GOLD，以FEV1與參照數值作為比例，將病情分為四期：

期數	FEV1與參照數值比例	病徵
1	>80%	沒有
2	50%-80%	發作時有咳嗽、氣促、呼吸困難
3	30%-50%	走斜路氣促
4	<30%	走平路時氣促

