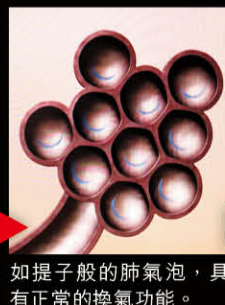
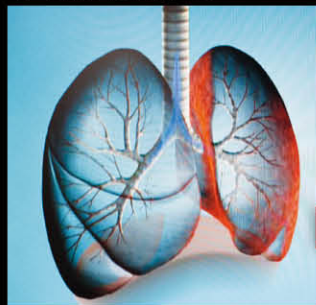


健康的肺部



如提子般的肺氣泡，具有正常的換氣功能。



當肺部不斷受毒物刺激而發炎、腫脹，最終變成一串爛提子，換氣功能極差。



肺部都變成黑肺，換氣功能極差。

治肺氣腫

氣管鏡抽廢氣

「我任職攝影師，隨日本人旅行團遊港，為他們拍照。每次一有時間休息，我便和幾位工作人員聚在車尾吞雲吐霧，要鬆一鬆。」

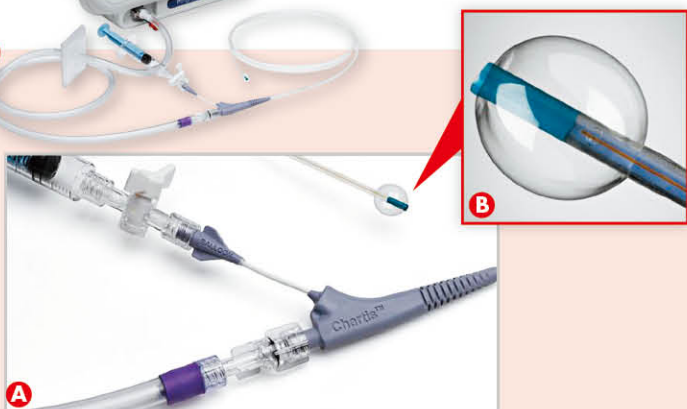
「都是吸煙惹的禍，我煙齡超過半世紀，十八九歲時便開始吸煙。那年頭男仔咬住香煙好有型，追女仔無往而不利……」蕭先生說，故此一吸便五十幾年，而在此後的工作生涯，亦可以說每日與香煙為伍。

從他四月回港進行的肺部氬氣通氣電腦掃描圖片可見，左及右肺中下肺葉都被壞死的肺組織佔據，「廢氣」谷在裏面無法走出來，以致有用的肺組織無法發揮效用，故吸極都不夠氣。

尋找秘密通道

檢查肺葉之間是否有秘密通道，是通過「Chartis System」測試，方法是利用一條管（圖A），管前有一個球囊，球囊前突出有個頭端（圖B），將它置入肺部適當位置，打脹氣球，封住通道；管的另一端接駁到儀器（圖C），以量度肺內有多少氣量，及氣壓的改變。

如肺部有秘密通道，就算封了通道，一樣有氣體進入及氣體呼出，壓力不會有改變；如沒有秘密通道，呼出的氣會愈出愈少，故肺內部壓力會愈來愈高。



他亦立時戒煙，「唔戒唔得啊！只要稍為用力，例如走路急便會氣喘，後期連上幾級樓梯都氣喘。」他說。

為何肺氣腫病人會氣喘？養和醫院呼吸系統科林冰醫生說，肺氣腫病人由於換氣效率差，故加快呼吸來補充換氣不足，所以會出現呼吸急促情況，即氣喘。

肺氣腫病人之所以換氣效率差，是因為肺氣泡在香煙或空氣中

換氣差常氣喘

結果和香煙交友半世紀後，已移民澳洲的蕭先生十年前出現病徵，除了嚴重咳嗽外，平日簡易的活動都令他氣喘，在彼邦求醫後，醫生發現他的肺部組織被嚴重破壞，證實他患上肺氣腫，屬中度嚴重，需要接受口服藥物及擴張氣管吸劑治療。

鬆嘛……」蕭先生說。



林冰醫生說，透過簡單的氣管鏡抽肺氣手術，可以挽救晚期肺氣腫病人的肺功能。

因長期吸煙造成的肺氣腫病人，只能面對肺功能日差的事實，所以任何時候戒煙都是上策。但已進入肺氣腫中晚期，就只有受苦嗎？

醫學界為拯救晚期肺氣腫病人，多年來不斷研究，除了外科手術切除「壞死」肺葉，還有較新的植入氣管單向閥門手術，但適合此手術的病人並不多。

最近，香港醫生想到以氣管鏡抽出肺部「廢氣」手術，首名患者接受治療後，肺功能得到顯著改善！

撰文：陳旭英 攝影：張文智 設計：章可儀

的有毒物質刺激下而發炎、腫脹，腫脹的肺泡一方面無法有效換氣，另一方面因失去彈性，無法收縮將無用氣體呼出，故患者肺部積存廢氣。當肺葉被廢氣佔據，患者吸入的氣量自然進一步下降，故有吸極都不夠氣的感覺。

兩種方法 未夠理想

面對每況愈下的肺功能，肺氣腫病人除了定期服藥及吸藥，還要好好保護身體，避免傷風或感冒來襲，因為他們咳嗽、氣喘的病徵，會比一般人嚴重多倍！而肺氣腫晚期病人，由於肺功能太差，大大影響他們正常活動，連走平路數分鐘都會喘氣，所以大多無法遠離居住處，只能經常留家過低質素的生活。

肺氣腫病人就要注意捱過餘生嗎？林冰醫生說，醫學界為了挽救晚期病人不斷研究，除了發現可以「肺減容手術」(Lung Volume Reduction Surgery)，切走部分衰竭肺部，使剩下的肺組織回復相對較佳功能外，十年前亦發明了植入氣管單向閥門手術，利用一個只供氣體呼出，阻截氣體進入的單向閥門，改善肺氣腫情況。

成敗關鍵在秘密通道

德國進行的小型研究就發現，九個肺部沒有秘密通道的肺氣腫患者，七個在植入氣管單向閥門後，肺功能都得到改善。但另外十一個有秘密通道的病人，在進行手術後肺功能都沒改善。

然而有秘密通道的病人不適宜植入單向閥門，他們就要苟延殘喘嗎？研究人員沒有放棄，想到利用氣管鏡進入肺部，在肺氣腫嚴重位置附近開一些新路，以針刺開一個孔、撐開，並置入彈簧打通氣管及肺氣腫嚴重位置，希望谷住在裏面的肺氣可以從這些捷徑釋出。

「簡單來說，是為谷住的廢氣開捷徑通往大氣管，肺氣毋須再經迂迴的細氣管入大氣管再呼出，故應可改善肺氣腫情況。這方法是否有効屬未知之數，需等待研究報告證實。」林冰醫生說。

不過，對於晚期肺氣腫病人，有任何新方法他們都願意嘗試，像四月從澳洲回港的蕭先生，便是懷着希望到養和求診，希望可以進行低風險、效率好的植入氣管單向閥門手術改善肺功能。但能否成功的關鍵，在於患

肺氣腫 從何來？

肺氣腫是慢阻肺病的一種。

「慢阻肺病」即「慢性阻塞性肺氣管疾病」(Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD)的簡稱，因長期吸煙或空氣污染等，令肺部發炎產生的氣流阻塞疾病。慢阻肺病有兩個主要類型，一是肺氣腫(Emphysema)，二是慢性支氣管炎(Chronic Bronchitis)，兩者都會引致呼吸困難，而且每發作一次，肺功能都會受損，這種受損是不能逆轉，就算治好炎症後，肺部都無法百分百回復病發前的功能。

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。

一個人的肺功能在三十歲高峰後，就會逐年下降。在正常情況下，肺活量每年約下降10至20cc，如果有慢阻肺病，每年下降可以高達60cc。所以一位50歲的肺氣腫病人，肺功能隨時比一名90歲的健康人士差。



▲氣管鏡可以檢查肺組織受損情況，亦可以進行抽肺氣手術，挽救嚴重肺氣腫病人。



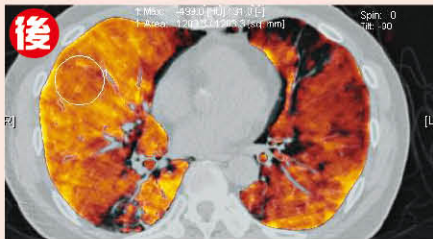
▲利用這部炫速電腦掃描儀的「氬氣通氣CT」功能，可以清楚看到肺部各位置的換氣功效。



▲嚴重肺氣腫患者，家中需添置氧氣機，每天吸氧氣最少十二小時。



▲蕭先生手術前的氬氣通氣CT圖片，左下肺葉、右下肺葉的檢查功能極差，呈黑色。



▲手術後，黑色位置減少，啡色位置增多，顯示肺氣功能改善。

T檢查，發現他左邊及右邊肺共有三個嚴重肺氣腫位置。林冰醫生五月為他進行了歷時兩小時的抽廢氣手術後，再進行氬氣通氣CT掃描，發現原來黑色的位置呈現啡色，即該位置回復一定程度的換氣功能。

「手術前的肺功能測試只得1.14，手術後有1.27，即有1%進步，蕭先生的整體吸氣量亦比前提升，多吸130cc氣。一般人每年肺功能會跌30至40cc，即他回復三年前的肺功能！」林冰醫生說。

這130cc的空氣對我們來說，可能是微不足道，但對於蕭先生卻是大躍進！「之前我從地鐵大堂樓梯上地面，才幾十級都要休息三次，上到地面更是氣喘萬分，但手術後，慢慢逐級上到地面都沒有氣喘呀！」蕭先生說。

由於有了這個成功體驗，蕭先生有更大的期望，他希望肺功能可以有40至50%的改善，因為他酷愛攝影，如果肺部功能改善，可以再度攀山影沙龍。

林冰醫生說，理論上病人有機會再積存肺氣，故當肺部又被肺氣谷住時可以再進行手術。而其他位置如有同樣情況，亦可以再抽。■

挽回三年肺功能

測試發現，蕭先生受損嚴重的右下、左中及左下的肺葉都有秘密通道，故就算進行植入氣管單向閥門手術，肺功能都不會有改善。那不是白走一趟嗎？林冰

者肺部是否有秘密通道，所以林冰醫生詳細了解過他的情況後，便先安排他進行「Charliss System」測試。

醫生為他想出一個新方法：「從電腦掃描可以見到，在壞死肺氣泡的位置，有一堆無法流動的氣體（廢氣），既然氣體無法自己走出來，我們可以通過氣管鏡，置入一支針管，將裏面谷住的氣體抽出；無用的氣體被抽出後，這廢了的範圍便縮小，旁邊相對正常的氣泡會佔據它的位置，病人可以恢復一些肺功能。」

手術前蕭先生的氬氣通氣CT