

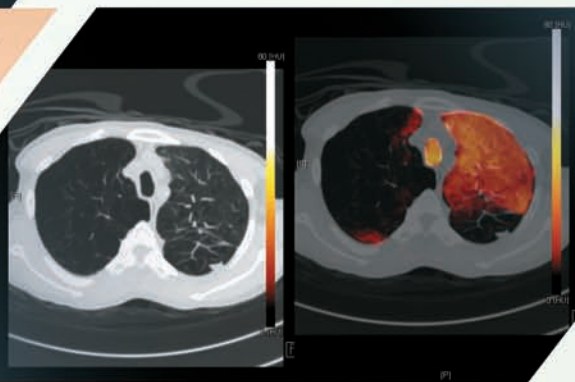
嚴重 肺氣腫

「當時我去了北京的醫院
想做單向閥門手術，醫
護人員為我照氣管
鏡，做過測

然而隨着歲月過去，李先生
肺氣腫病情愈見嚴重，稍為多步
行或操勞都會令他氣喘及咳嗽。
如是者過了四年，二〇一四年他
從老家昆明出發到北京，尋求治
療機會。

「我是在二〇一〇年患上一
場重感冒，久久未癒，住院期間
接受了很多檢查，發現有肺氣
腫，幸好不是太嚴重，出入家
居、外出活動都不是太大問
題……」

十餘歲的李先生，三個
小時前剛接受蒸肺手
術，皮膚黑黝黝的他精神尚好，
坐在輪椅上向記者訴說這些年來
的求醫經歷。



◀李先生的肺部電
腦掃描切面圖
顯示，橙色位
置仍顯功能。

我在二〇一六年來了香港養
和醫院找林醫生，林醫生幫我檢
查後，說可以做蒸肺治療，但當
時那部儀器仍未抵港，叮囑
我下一年再來；我下一
年再問，但仍未
有，於是又

試，但不適合放閥門。我問醫生
可有其他方法？他們提議我到香
港找林醫生，他可能有治療方
法。

蒸肺 挽救肺功能

患嚴重肺氣腫病人，呼吸十分吃力，有時就連走兩步、換一
件衣服等小動作都會氣喘如牛，生活十分困難。故醫學界一直致
力研究新治療方法，希望幫助肺氣腫病人改善病情。

肺氣腫病人李先生知道有一種嶄新的蒸肺技術可以幫助他，
上月遠道從昆明抵港，接受蒸肺治療。

撰文：陳旭英 攝影：李宇家 設計：林彥博

吸煙二十年的代價
期間我兒子就一直幫我
和香港的醫院聯繫，去年
五月終於等到儀器將到步
的消息，知道快將可以接
受治療。香港的醫生
水平及治療水準
較高，

再等了一年。
這兩年我的呼吸是相當辛
苦，永遠無法吸夠氣；在家還可
以走幾步，但外出無法步行，要
坐輪椅。



◀林冰醫生說，蒸氣治
療目的在減少肺容量，
改善病情。

我很期待到香港做治療……」李先生說。

負責為他進行蒸肺治療的養和醫院呼吸系統科主任林冰醫生說，治療肺氣腫有多種方法，除了藥物外亦有多種手術選擇，例如肺減容手術、單向閥門等，但病人需符合手術條件，治療才能得到預期效果。像單向閥門手術，病人李先生就因為於手術前測試時，醫生發現他肺內有秘密通道，即使放了閥門都無法改善氣體積聚在肺內，故評定他不適合手術。

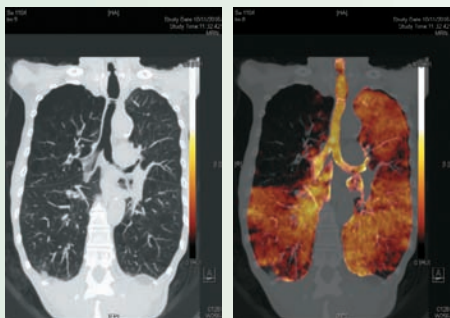
而肺減容手術，由於外科手術創傷較大，現時已較少採用。醫學界及後研究出其他減少肺容量的治療方法，蒸氣治療是其中一種。

肺氣腫是如何影響病人？林冰醫生說，肺氣腫屬慢阻肺病，患者的肺氣泡在香港或空氣中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。當肺葉內的空間被廢氣佔據，患者吸入的氣容量自然進一步下



剛接受蒸肺治療的李先生，精神大致良好。

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。



▲李先生肺部電腦掃描正面圖片，右上肺呈黑色代表沒有功能。

降，故有「吸極都不夠氣」的感覺。

像李先生二〇一〇年確診肺氣腫時，原來已經吸煙二十年。他向記者說，當發現疾病與吸煙有關，他即時戒煙，可

是由於煙齡長，對肺部已造成很大傷害，病情無法逆轉，他的肺功能亦一直差下去。

林冰醫生說，李先生二〇一六年來求診時，當時先為他進行電腦掃描及功能性掃描（氬氣通氣CT/Xenon CT），檢視他的肺功能。結果在功能性電腦掃描中，發現李先生右上肺的尖後段最差，而左右下肺的功能尚可。

然而事隔三年，李先生的肺功能可能再下降，於是林醫生再為他詳細檢查，包括吹氣測試及電腦掃描。

積廢氣 肺脹大

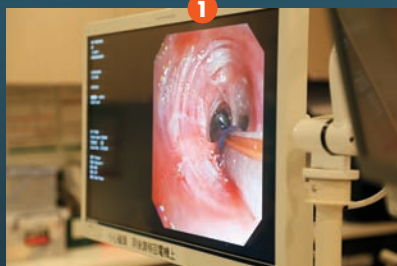
林冰醫生說，適合接受蒸氣治療的肺氣腫病人，需達以下三個要求：第一是上肺為主的肺氣腫；第二，是六分鐘內可以行走最少一百四十米；第三，換氣功能需高於百分之二十。



2



1



1 治療時，屏幕顯示氣管鏡拍攝的即時影像。

2 儀器計算噴蒸氣時間，完成後會自動停止噴氣。

肺氣腫成因

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原因，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，這種受損是不能完全逆轉，即使治好炎症後，肺部都無法百分百回復病發前的功能。

◀林冰醫生正為病人進行蒸肺治療，旁為來自海外的醫生在場觀摩。

蒸肺 治療條件

接受蒸氣治療的病人需符合以下要求：

第一：雙上肺為主的肺氣腫

第二：6分鐘可以行走超過140米

第三：換氣功能需高於20%

蒸氣熱力令失去功能的肺組織發炎、結痂、收縮，改善現存肺組織功能。



管有否阻塞。這數值如低於百分之二十，代表不足以維持生命。我們見他第一秒肺活量很差，於是讓他吸氣管舒張藥，再進行吹氣測試，情況沒有改善。」林醫生說。

測試並量度呼氣後仍積存在

肺內的氣體，李先生數值是正常人的二點五倍，即是他無法呼出肺內氣體，自然也無法吸入新鮮氣體，所以永遠都不夠氣。而正常肺部體積是五公升，但李先生因為氣體積聚在內而導致肺部體積達八公升。

「正常人的換氣功能應有八十分，但李先生只有四十四



▲在肺內置入單向閥門，可以改善肺氣腫病人的肺功能。

深入患處 瞄準治療

在詳細的肺功能檢查中，確認李先生右上肺三個區域中的第一及二號位置最差，故蒸氣治療針對這兩個區域，並由電腦計算需要輸出蒸氣的時間。

林冰醫生解釋，蒸氣治療的目的，是為肺部減容積，利用氣管鏡到達肺內適當位置，通過熱力令已失去功能或沒有功能的肺部組織產生發炎效果，然後結

分。他在各項檢查中顯示肺功能很差，這類以上肺為主的肺氣腫，符合蒸氣治療標準。」林冰醫生說。



▲林冰醫生將氣管置入病人肺內需要治療的位置。

痂、萎縮，在肺組織萎縮過程中產生拉扯力，從而騰出空間，讓仍有功能的肺組織改善換氣功能。

在一切計算妥當後，李先生於上月底接受「蒸氣減肺容治療」，原本電腦計算於肺葉的較外圍氣管噴出蒸氣，但林醫生認為並不足夠。

「在外圍氣管噴蒸氣，好處是過程較簡單，但缺點是會令比較大範圍的氣管發炎。我希望減少對外圍氣管的影響，故我將氣管鏡再置入更深位置，瞄準目標噴蒸氣，但因氣管鏡粗而氣管幼，故進入時困難度比較大。這樣做治療效果會較佳，併發症機會較小。研究發現因為這個治療傷害了肺氣管，故治療後有五分一患者有慢性氣管炎發作，發作時需用抗生素、類固醇。」林冰說。

根據治療規劃，李先生右肺一號及二號位置接受蒸氣減容治療，處理了一點四公升廢氣積聚的肺組織。當組織完成發炎、結痂、痊癒程序後，該位置可減少一半即大約七百毫升廢氣量，故

李先生每吸一口氣，都會比之前多，肺活量會有改善。

預計改善 一成半肺功能

病人接受蒸氣治療時需要全身麻醉，當他清醒後，肺部發炎期間，會有不適感嗎？

林醫生說：「肺部沒有神經線，所以當蒸氣噴出時，病人不會有感覺。蒸肺後，氣管組織會發炎、結痂，然後纖維化，將其他組織拉扯，肺收縮，橫膈膜上升，每吸一口氣比以前多。」



這個變化的過程需時二至三個月，如果病人需接受第二次治療，需要相隔三個月。

李先生會在三個月後才進行肺活量檢查，觀察改善程度。完成治療後初期，由於氣管發炎中，故病人呼吸情況可能會比之前略差。

李先生是香港的第三位接受蒸氣治療病人，他很期望這治療能幫助他改善肺功能。記者問及剛才接受蒸氣治療時，他可有任何感覺？李先生說全然不知道醫生做了甚麼，因為他完全昏睡

了。而訪問當刻麻醉藥已消退，問他身體有沒特別感覺時，他亦說沒有甚麼感覺。

林冰醫生說，蒸氣治療過程是從病人口腔置入氣管鏡，當到達適當的治療位置，泵脹球囊封閉管道，然後噴出蒸氣，完成後收回喉管。

「研究發現，接受蒸肺治療的病人，肺功能可大約有百分之十五的改善，至於病人實際能改善多少，

三個月後才知曉。」

▶病人需要接受吹氣測試，檢查肺功能。

