

胸肺疾病手冊



香港胸肺學會



香港大學出版社

HONG KONG UNIVERSITY PRESS

香港大學出版社

香港田灣海旁道七號

興偉中心十四樓

www.hkupress.org

© 香港胸肺學會 2010

ISBN 978-988-8083-14-5

版權所有。本書任何部分之文字及圖片，
如未獲版權持有人允許，不得用任何方式抄襲或翻印。

盈豐國際印刷有限公司承印

目錄

序

第 1 章	香港的胸肺科疾病	1
第 2 章	呼吸系統	4
第 3 章	呼吸系統疾病的常見症狀	7
第 4 章	流行性感冒（流感）	18
第 5 章	肺炎	30
第 6 章	肺結核（俗稱肺癆）	37
第 7 章	支氣管擴張症	48
第 8 章	哮喘	54
第 9 章	慢阻肺病（慢性阻塞性肺病）	70
第 10 章	肺癌	84
第 11 章	阻塞性睡眠窒息症	99
第 12 章	胸膜疾病	107
第 13 章	常用的檢查程序	115
第 13.1 節	影像檢查	115
第 13.2 節	肺功能測試	126
第 13.3 節	脈動測氧法	131
第 13.4 節	皮膚敏感測試	134
第 13.5 節	收集呼吸道病毒感染樣本	138
第 13.6 節	支氣管鏡檢查	139
第 13.7 節	胸膜腔抽吸和胸膜活組織抽取手術	143

第 14 章	常見的治療程序	146
第 14.1 節	戒煙十問	146
第 14.2 節	吸入性藥物的使用方法	150
第 14.3 節	家居氧療	158
第 14.4 節	胸部物理治療	160
第 14.5 節	胸腔引流術	166
第 14.6 節	藥物胸膜固定術	170
第 15 章	肺病的預防	172
附錄	1. 參考文獻	175
	2. 中英詞彙對照表	177
	3. 英中詞彙對照表	185
	4. 可用資源	193

第 1 章

香港的胸肺科疾病

根據香港胸肺學會和香港胸肺基金會委托專人進行的「香港胸肺科疾病的重擔」研究，2005 年香港的 38,683 個死亡個案中，有 11,099 (28.7%) 人是因呼吸系統疾病而去世的。換言之，每十個死者之中便有接近三人死於呼吸系統疾病！這類疾病有三大殺手：呼吸系統感染佔 39%、胸肺管道癌（慣稱肺癌）佔 33.2%、慢阻肺病（慢性阻塞性胸病，包括肺氣腫和慢性支氣管炎）佔 17.9%。（圖 1.1）

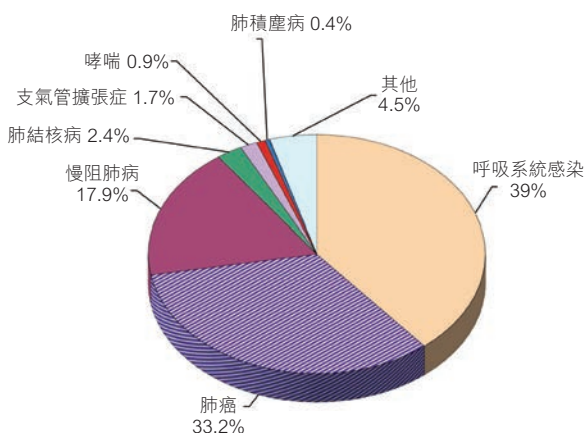


圖 1.1. 香港呼吸系統病人死亡率（2005 年）

住院人數最多的是胸肺科病患者，佔 15.9%；患心血管疾病的只佔 11.2%，居第二位。由此可見，胸肺科疾病給醫護工

作帶來的壓力是多麼的大。因胸肺科疾病而住院的，呼吸系統感染佔 41.3%、慢阻肺病佔 14.6%、哮喘和胸肺管道癌各佔 5.7%、阻塞性睡眠窒息症佔 5.5%；肺結核（俗稱肺癆）排第六，佔 3.9%；隨後是支氣管擴張病（1.7%）和肺積塵病（0.2%）。

（圖 1.2）住院是醫護服務的最大開支。治療胸肺科疾病的費用高昂，是香港醫護服務的一項沉重負擔。

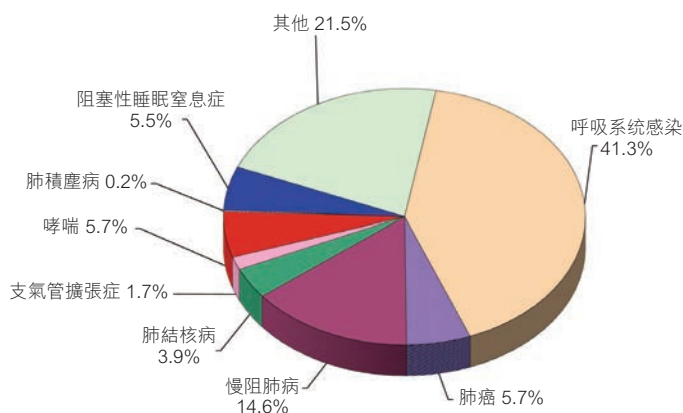


圖 1.2. 香港呼吸系統病人住院率（2005 年）

胸肺科疾病在香港相當普遍。每年平均每一萬名市民中便有九人患肺結核病和六人患肺癌。2005 年，肺炎病患者住院的比率高達 44/10,000（即每一萬名住院病人就有 44 名肺炎病患者），為各類胸肺科疾病之冠。可是，只有病情嚴重者才會留醫，因此，可以推算，每年患肺炎的人士一定為數不少。雖然我們不能確定慢性胸肺科病患者的數目，但香港的研究顯示：十三、四歲的學童患哮喘的佔 10%；四十歲以上的成年人之中，患睡眠窒息症的佔 4-5%；而六十五歲以上的煙民之中有早期慢阻肺病的更高達 25%。這些慢性病患者需要大量醫護服務和耗

費不少資源，所花的費用不限於住院費，還有在家護理所需的醫生診金和長期服用昂貴藥物的開銷，以及購買各種醫療器材的支出等。

為了減低死亡率、住院率、直接或間接的醫護開支和病人的痛楚，我們必須盡最大的努力做好全面性的預防工作！

第 7 章

支氣管擴張症

個案

宋太，三十歲，家庭主婦。她因為咳血而到附近醫院的急症室求診。她告訴醫生：她不是煙民；十年前曾患肺炎；過去五年，每次患上感冒，都會有咳嗽和黃痰。自去年起，幾乎每天都咳出相當多的黃痰。以前，她也曾為此去看醫生，也接受過幾次服用抗生素的療程。醫生決定收她入院。完成了包括肺 X 光和電腦素描等測試後，宋太才知道自己患上了支氣管擴張症。

簡介

支氣管擴張症是一種引致支氣管變形和擴張的疾病。(圖 7.1) 氣管有些地方有時會形成小囊，讓細菌和痰液有機會積聚，並引致感染。氣管內的纖毛也因而受到破壞，以致未能有效地清除肺內穢物和痰液。

支氣管擴張症常常形成惡性循環：受感染的小囊使氣管受損；而受損的氣管也比較容易受感染。

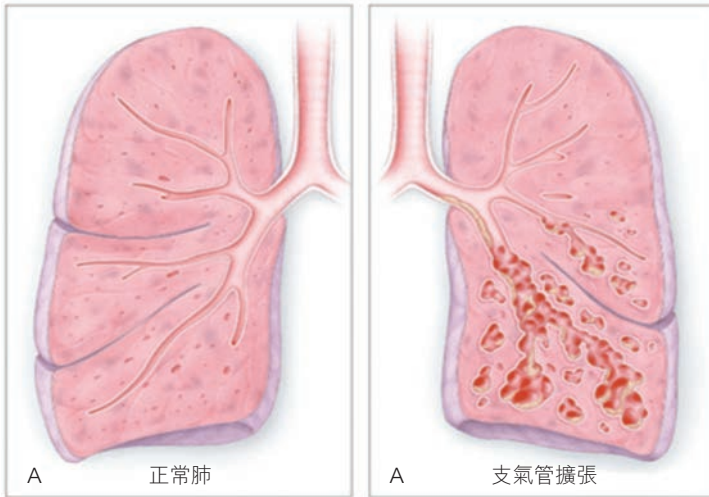


圖 7.1. 肺部剖面圖：左圖顯示正常的情况；
右圖顯示患支氣管擴張症的情况

成因

支氣管擴張症往往源於氣管反覆發炎或受感染。這病症很可能與下列情况有關：

- 與生俱來，如影響氣管內幼毛的疾病（原發性纖毛運動障礙 **primary ciliary dyskinesia**，又稱卡塔格納綜合症 **Kartagener's syndrome**）。對白種人來說，因遺傳問題而導致的囊性纖維變性病（**cystic fibrosis**）是支氣管擴張症最常見的成因。
- 因感染（例如肺炎或結核病）而導致氣管受損。
- 因部份氣管給異物（例如食物）阻塞了。

在香港，大部份支氣管擴張症的原發性成因都不清楚，一小部份則是因為過去曾患結核病或幼時曾受感染。

支氣管擴張症的病徵

- 咳起來有痰：支氣管擴張症患者 90% 長期咳嗽，80% 每天都會咳出痰，痰量通常比較大，呈黃色或綠色，間中帶惡臭；
- 咳出血；
- 氣促；
- 胸痛；
- 喘鳴；
- 發燒；
- 體重下降。

上述病徵之中，最常見的是咳嗽時有痰和出血。到情況嚴重時，就會出現氣促、胸痛、喘鳴、發燒和體重下降等病徵了。

適用的測試

- 胸部 X 光；(圖 7.2)
- 胸部電腦素描；(圖 7.3) (現在大多用高分辨率電腦素描)
- 培育痰液；
- 血清免疫分析；
- 汗水測試：用於診斷囊性纖維變性病。

支氣管擴張症的治療方法

支氣管擴張症是無法根治的，但適當的治療可使病人如常生活。例如：

- 肺部物理治療和體位引流：支氣管擴張症使肺部的自然清潔系統難以有效地清除細菌、痰液和塵埃。可是，患



圖 7.2. 患瀰漫性囊性支氣管擴張症病人的胸部X光片

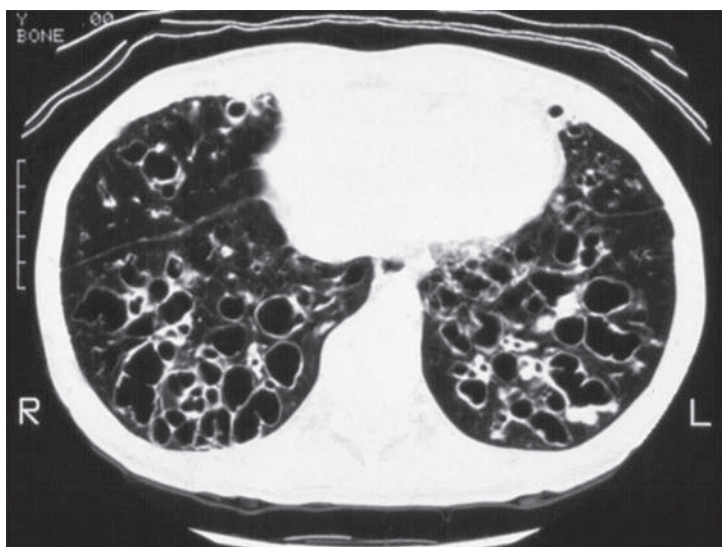


圖 7.3. 患瀰漫性囊性支氣管擴張症病人胸部的電腦掃描影像

者卻必須每天都把肺內的細菌、痰液和塵埃清除，以免受到感染。肺部物理治療可使痰液稀鬆，因而較易咳出；進行體位引流時，因頭部下垂而促使痰液流出肺部。關於體位引流，請參閱第 14.4 節。

- 支氣管擴張症患者每天都應該進行肺部物理治療，每天最少做兩次體位引流，把痰液咳出來。
- 藥物：
 - 抗生素：只應在痰量增加和顏色變黃或綠時服食；
 - 支氣管擴張劑：有助於體位引流功能的發揮和氣促的舒緩；
 - 祛痰劑：有助於把痰液咳出來；
 - 痰液稀釋劑：可以稀釋痰液，使之比較容易咳出來；
 - 吸入性皮質類固醇激素（簡稱類固醇，**corticosteroids**）：一些支氣管擴張症患者可以考慮採用。

支氣管擴張症的預防

有些支氣管擴張症是無法預防的，例如囊性纖維變性病；但有些支氣管擴張症是可以避免的，例如感染。如果及時治療，肺部便不致長期受損。

支氣管擴張症的處理

支氣管擴張症的病情是可能突然惡化的。因此，要積極保持身體健康，使之經常處於最佳狀態。體位引流是治療支氣管擴張症的基本功，每天最少要做兩次。（見第 14.4 節）此外，還須注意下列事項：

- 飲食要均衡和富營養。支氣管擴張症患者可能持續「減磅」或無法「加磅」，這是因為長期的肺部感染和不斷地服食抗生素都會壓抑食欲，所以應該請教營養師。
- 不抽煙和避免吸入二手煙。這樣可以減少對氣管的刺激和痰液的分泌。
- 每年都注射流行性感冒預防針。流行性感冒通常會使氣管擴張，因而受到繼發性的感染。因此，預防患上流行性感冒可以減低氣管受感染的機會。
- 為了對抗細菌，要經常用正確的方法洗手。
- 如果病情突然惡化，應立刻求助。

症狀嚴重者會感到氣促，情況會日益惡化，最後形成慢阻肺病。（見第 9 章）

第 14 章

常見的治療程序

第 14.1 節：戒煙十問

吸煙真的有害嗎？

由於香煙含有超過四千種化學物質，其中約七十種已確知為致癌物質，長期吸煙除了會導致各種癌症（如肺癌、喉癌、食道癌、腎癌等）之外，也會引發因血管硬化而出現的各種疾病（如心臟病、中風、外周血管病等）、各種呼吸系統疾病（如慢阻肺病、肺炎等）、骨質疏鬆症和白內障等。數據顯示，煙民比非煙民平均少活近七年。本港最常見的頭五項死因（肺癌、心臟病、中風、肺炎、慢阻肺病）都是和吸煙有關的。所以，世界衛生組織指出，吸煙是最主要的致病和致命原因。長期吸煙現已定義為一種疾病，而不是一種生活習慣。

戒煙對身體有害嗎？

不少煙民擔心自己吸煙多年，一旦戒煙會否因為身體不適應而導致百病叢生。這想法可能源於戒煙初期出現不適或看見別人戒煙後不久出現病痛。戒煙初期，即頭三個月，的確有不少人感到不適，例如頭昏、頭痛、焦慮不安、暴躁、精神不集中、疲倦、抑鬱或失眠等，但這些其實都是「吊煙癮」的表現而已。這些症狀都會隨着時間而慢慢減退，在成功戒煙後三個月內完

全消失。至於戒煙後出現的病症如癌症或心臟病等，其實並非由戒煙引起，而是因為戒煙太遲。患心臟病的風險要戒煙一年後才降到吸煙時的一半，而患癌症的風險則要戒煙十數年後才會減低。總括來說，戒煙的好處遠遠大於在戒煙過程中因「吊煙癮」而引起的不適。因此，及早戒煙便能及早享受到戒煙帶來的好處。

戒煙後多久健康便會好轉？

三個月：肺功能開始改善，因而精神轉佳，咳嗽和氣喘也相應減少；

一年：患心臟病的風險比吸煙時下降一半；

五年：中風的風險等同從不吸煙者；

十年：患肺癌的風險比繼續吸煙者少五至七成；

十五年：患心臟病的風險等同從不吸煙者。

戒煙難嗎？

長期吸煙的主要原因是對香煙中的尼古丁上了癮。一旦停止吸煙，煙癮發作便會引起許多症狀。這些症狀會不斷出現。在它的輪番攻擊之下，很少人可以抵擋得住。因此，單靠意志力是很難的，成功的機會一般低於 5%。

有沒有戒煙藥物？

有。目前有三類藥物可以幫助煙民戒煙：尼古丁替代品、熄健、戒必適。常用的尼古丁替代品有貼片、口香糖和吸入劑三種，用法和次數各有不同。熄健和戒必適是口服藥，每天服

兩次。使用戒煙藥物的目的是減輕「吊煙癮」時引起的不適，從而增加戒煙成功的機會。一般來說，出現「吊煙癮」的時段會延續兩三個月。在這個時段裏，戒煙者應繼續服藥。這三類藥物中，除尼古丁替代品外，其他兩類都需要醫生處方。

戒煙藥物有甚麼副作用？

- 尼古丁替代品：
 - 貼片：刺激皮膚，引致局部敏感；
 - 口香糖：口腔或顎部酸軟和疼痛、消化不良（尤其是咀嚼方法不對時）和打嗝；
 - 吸入劑：口腔或咽喉不適；
- 熄健：失眠、口乾、頭痛、震顫、噁心和焦慮；
- 戒必適：噁心、失眠、頭痛和發惡夢。

哪一種戒煙藥物最好？

這個問題的答案就像哪種食物最好吃一樣：因人而異。從戒煙效果來說，戒必適比熄健好，而熄健比尼古丁替代品好。但是，說到具體用藥，除了看效果之外，還須進行其他評估，例如戒煙者對藥物的反應以及個人的經歷和選擇等。

會對戒煙藥物上癮嗎？

理論上不會。

停止吸煙多久才算戒煙成功？

至少一年不吸煙才算成功。就算成功了，還須小心，不要再抽，以免喚醒沉睡了的煙癮，要再次戒煙就麻煩了。

我想戒煙，有助人戒煙的地方嗎？

有！可瀏覽衛生署控煙辦公室網頁 <http://www.tco.gov.hk>，了解詳情。簡單來說，衛生署和醫院管理局的戒煙服務以輔導為主；有需要時，會用尼古丁替代品進行治療。有些醫院也提供戒煙專科門診，例如瑪麗醫院和東區醫院等。戒煙專科門診的醫生會因應病人的需要，處方合適的戒煙藥物。也可以請教家庭醫生。提供戒煙服務的診所見附錄 4。

第 14.2 節：吸入性藥物的使用方法

許多藥物的服用都採取吸入方式。這方式能使藥物直接進入呼吸道，因而既可提高療效，也可減少副作用。協助病人服用藥物的工具有多種。常用的裝置可以分為兩類：(1) 噴霧器——有噴霧器和壓縮氣源的；(2) 吸入器——沒有噴霧器，要靠病人自己把藥物吸入肺部的。

噴霧式供藥系統由噴霧器和壓縮氣源組成。進入噴霧器的氣流使藥液氣霧化。過去，醫院裏患嚴重慢阻肺病或哮喘的病人，因病情復發而出現呼吸異常困難的時候，便會使用噴霧器。可是，自 2003 年發生非典型流行性感冒疫症之後，除了出現非常罕見的情況之外，香港的醫院已不再使用噴霧器了。如果使用的話，也會讓患者入住負壓隔離病房。大多數胸肺科醫生也不再處方噴霧藥物給病人在家使用了。

吸入性藥物在治療哮喘和慢阻肺病等呼吸道疾病中起着重要的作用。以正確的方式使用吸入器，可以更有效地發揮藥物的功能，加強治療的效果；反之，如果方式錯誤，藥物便會沉積在咽喉附近而不能深入肺部，以致療效大減。

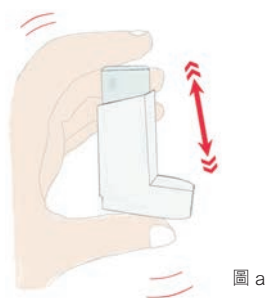
吸入器有多種類型，現只介紹比較常用的。

定量吸入器 (MDI)

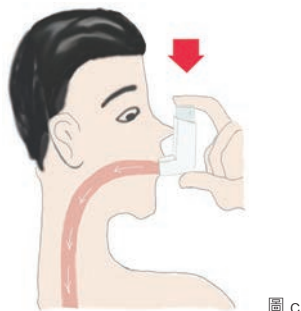
定量吸入器內部是一個裝着藥物的加壓金屬罐，外面是一個包括吸嘴的塑料殼。這裝置每次都輸出等量的藥物。只要按一下金屬罐的計量閥，它就會輸出一劑霧化藥物，讓病人吸服。

定量吸入器的使用方法

1. 挺坐或站着，抬高下頷，讓呼吸道打開。
2. 檢查吸入器內外，包括吸嘴，看看有無鬆脫物，並以輕輕擠壓吸嘴蓋兩邊的方式把它移去。
3. 用力搖動吸入器，以確保沒有任何鬆脫物，以及內裏藥液完全勻和。(圖 a)



4. 手持吸入器，(圖 b) 輕輕呼氣（但非呼盡）。
5. 然後立刻含着吸嘴，合攏雙唇，並用口緩緩但深深地吸氣，同時用力按吸入器，使藥物釋放出來。(圖 c) 這時必須繼續吸氣。



6. 吸氣後，屏住呼吸約 10 秒，（圖 d）或直至感到不舒服才緩緩呼氣。



圖 d

7. 如果要吸第二次，可於一分鐘後重複上述步驟 3-6。
8. 用後要把吸嘴蓋推回原位和套緊。

病人應請教醫護人員或藥劑師，以確定自己使用吸入器的方法是否正確。如果對定量吸入器的使用感到困難或有協調問題，可以與間隔器一起使用，或選用其他吸入器。市場上可供選擇的吸入器不少，其中一些是靠呼吸驅動的。

要保持定量吸入器的運作正常，必須每周清潔一次。

- 從塑膠外殼取出金屬罐和吸嘴蓋；
- 用餐具洗潔精和溫水清洗塑料外殼和吸嘴蓋，晾乾；
- 如果罐底閥門的孔給堵塞了，可用小針來清理。

定量吸入器使用的推進劑已逐漸讓無氟氯化碳物質所取代。新型吸入器在各方面都更環保、更安全。

間隔器

間隔器的作用是把從金屬罐輸出的藥物收集起來，讓病人緩慢和有效地吸取。它可以把大部份藥物送進肺部，使沉積在舌頭和喉頭的減至最低限度。市面上有多種間隔器，但其成效則不太清楚。一般來說，體積較大的間隔器似乎比體積較小的更為有效。

1. 取下吸入器的蓋子，搖勻，然後把吸入器放進間隔器後面。

(圖 a; 圖 b)



圖 a



圖 b

2. 輕輕地呼氣，然後含着間隔器的吸嘴。
3. 按金屬罐一次，讓它輸出一劑藥物。(圖 c)



圖 c

4. 緩慢地深吸一口氣，然後停止呼吸約 10 秒，或直至不能屏住。

(圖 d)



圖 d

5. 移走間隔器，慢慢地呼氣。
6. 如果要再吸一劑，可於一分鐘後重複步驟 1-5。

7. 用後要移走間隔器，(圖 e) 並套好吸入器的蓋子。



最好每星期用溫水和餐具洗潔精清洗間隔器一次，然後晾乾。

定量吸入器藥罐內的藥物存量不易估計。幸好現有幾種定量吸入器裝有劑量計，可以算出剩餘的藥量。

乾粉吸入器 (DPI)

乾粉吸入器不須依靠病人手部動作和呼吸的配合。病人吸氣時，乾粉吸入器會把幼細的藥粉送進肺部。比諸定量吸入器，乾粉吸入器要求病人更用力吸氣，因此它可能不適用於老人或肌肉乏力者。乾粉吸入器不含氟氯化碳，但有些則含有少量葡萄糖。乾粉吸入器分兩類：

- 含多達 200 個劑量的多劑量裝置；
- 每次使用時都要放入膠囊的單一劑量裝置。

多劑量乾粉吸入器有多種，最常見的是都保吸入器 (turbuhaler) 和準納吸入器 (accuhaler)。

都保吸入器使用法

1. 取下瓶蓋，一隻手直握吸入器，(圖 a) 吸嘴向上，另一隻手前後轉動底盤，至盡頭。這時應可聽到「喀」一聲。(圖 b)



圖 a



圖 b

2. 緩慢地把全部空氣呼出（不要對着吸嘴呼氣）。
3. 含着吸嘴，合攏雙唇。
4. 在 2 至 3 秒鐘之內用口深深地和快速地吸氣，期間可能嘗不到藥味。（圖 c）



圖 c

5. 移開吸嘴，屏氣約 10 秒，或直至不能屏住。
6. 緩慢地呼氣。
7. 用後套好瓶蓋。（圖 d）



圖 d

計量視窗一旦出現紅線，即表示只餘大約 20 劑量。

不可用水洗滌乾粉吸入器。每星期可用乾布擦拭吸嘴一次。

準納吸入器使用法

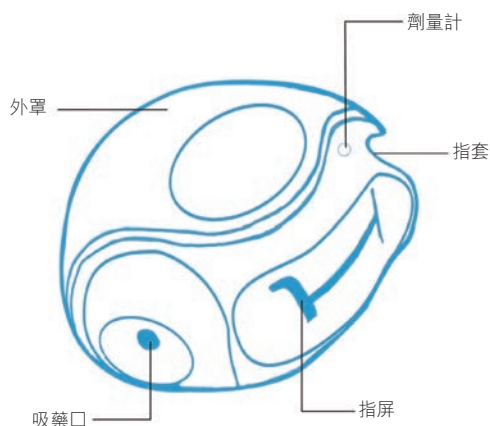


圖 14.2.1. 準納吸入器

1. 一隻手拿着吸入器，讓計量視窗面對自己，另一隻手的大拇指則放在吸入器的拇指把手上，跟着把姆指向前推至盡頭。(圖 a)



圖 a

2. 將上藥把手向前推到底，直至聽到「喀」一聲。(圖 b) 這表示吸入器已準備好一劑藥，可以使用。

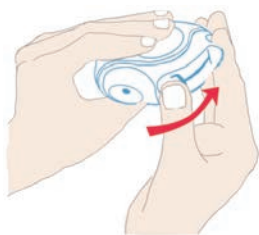


圖 b

3. (在沒有感到不舒適的基礎上) 先盡量呼氣，然後含着吸嘴，合攏雙唇，通過吸入器，用口（不要用鼻子）穩定地、深深地吸氣。(圖 c)



圖 c

4. 移開吸入器，屏氣約 10 秒，或在沒有感到不舒適的狀態下盡量屏氣。之後慢慢呼氣。
5. 關上吸入器的方法是將拇指把手拉向自己，直至盡頭。(圖 d)



圖 d

6. 如果要吸第二劑，應先將吸入器關閉，然後重複步驟 1-5。
7. 用後要關上吸入器。

第 14.3 節：家居氧療

慢阻肺病或其他肺病患者都可能基於不同的原因而感到氣促。醫生一旦發現病人氣促的成因與缺氧有關，就有可能建議進行氧療。

進行家居氧療需要下列一些裝備：

- 壓縮氧氣筒；
- 液體氧氣筒；
- 製氧機；
- 外出時使用的小型手提式氧氣筒。

短期吸氧的病人一般只需氧氣筒，長期吸氧者則以使用製氧機為宜。

製氧機（圖 14.3.1；圖 14.3.2）



圖 14.3.1. 製氧機（電動；把空氣中的氧氣濃縮，不斷供應；購買、租用均可）



圖 14.3.2. 利用製氧機進行長期性的家居氧療

製氧機用過濾的方法把室內空氣中的氧氣收集起來，通過一條鼻管（插入鼻孔的細管）輸送到病人體內。製氧機是電動的，其體積與一個大行李箱相若。製氧機可以放在一角，連接的管道則沿着牆腳伸延到不同的地方，形成多個氧氣出口，以擴大病人的活動範圍。這副機器運作時非常寧靜。雖然有製氧機，但也應預備一個氧氣筒，以防萬一。

製氧機供應商

氧氣公司會提供製氧機和其他所需設備。公司的技師會上門安裝機器，示範如何使用製氧機和氧氣筒，並且回答用戶的問題。

供應商有一個提供 24 小時服務的電話，以便在氧氣供應出現問題時可以即時取得聯絡。供應商亦會定期維修機器，以免發生問題。

第 14.4 節：體位引流和胸背叩擊的施行

胸部物理治療（體位引流和胸背叩擊）

患支氣管擴張病的人往往有黏稠的痰液（膿痰）阻塞着呼吸道。肺部深處的黏液是不能單靠咳嗽排出的，必須通過胸部物理治療如體位引流和胸背叩擊，利用地心引力和叩擊把它鬆開來，病人才可以把膿痰咳出。清除呼吸道分泌物可以減少頻頻感染的風險。任何人都可以為病人進行體位引流和胸背叩擊等胸部物理治療。

胸部物理治療有時會跟吸入性支氣管擴張劑或抗生素一起使用。如果醫生有處方，氣管擴張劑應該在進行物理治療前 20–30 分鐘使用，以便支氣管擴張；而霧化抗生素則應該在施行物理治療後才使用，以便擴張了和清理了的呼吸道獲得更佳的療效。

肺部結構

要正確地進行體位引流，必須瞭解肺部的結構。肺部由肺葉組成。右肺分上、中、下三葉，左肺則只分上葉和下葉。上葉分三段：尖段、後段和前段，但左肺上葉有一額外肺段，稱為小舌（舌段），相當於右肺的中葉。下葉包括四段：上段、前段、側基底段和後基底段。在不同肺段進行體位引流所採用的姿勢是不相同的。支氣管擴張病患者要知道自己哪塊肺葉和哪個肺段有病變，並據此採取不同的姿勢進行體位引流，才能取得應有的效果。

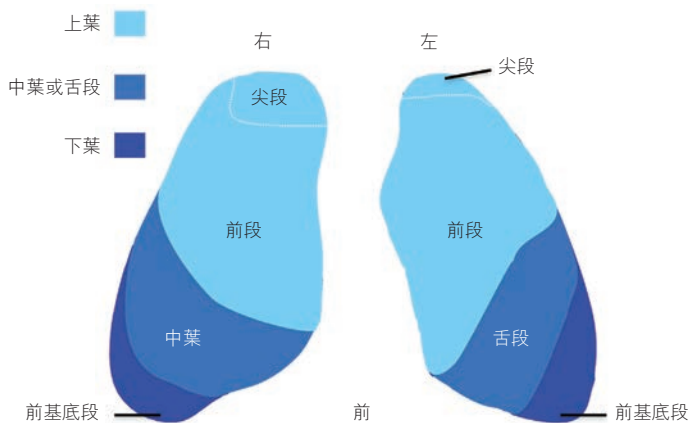


圖 14.4.1. 肺葉的位置 (前)

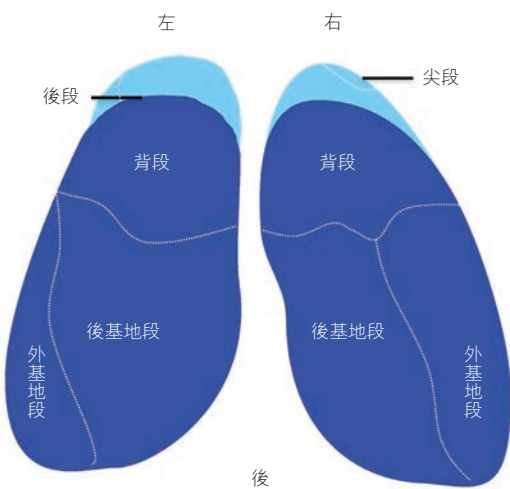


圖 14.4.2. 肺葉的位置 (後)

體位引流和胸背叩擊的操作方法

用於體位引流和胸背叩擊的技巧包括：進行支氣管引流時的姿勢、叩擊、震顫、深呼吸和咳嗽。當病人的姿勢適合作體位引流時，治療者便應該開始叩擊胸壁，為時 3–5 分鐘，隨後再在同一肺段進行大約 15 秒的震顫，並鼓勵病人藉咳嗽把膿痰排出。

胸背叩擊 (圖 14.4.3)

方法是在需要進行引流的肺段叩擊病人的胸壁，迫使分泌物進入較大的支氣管，以便咳出。

- 叩擊時，手掌向下，微拱。隆起的手掌形成氣墊，使叩擊的動作變得比較輕柔。
- 叩擊要有力和有節奏。叩擊時，手臂要放鬆，大部份動作要出自手腕，這樣才能持久不累。
- 叩擊的部位應為肋骨。要避免叩擊脊柱、胸骨、胃和較低的肋骨，以免傷及內臟。

除了胸背叩擊法之外，還有其他手段可用。

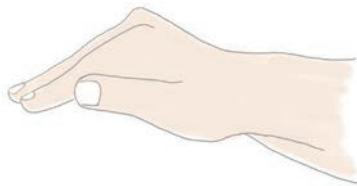


圖 14.4.3. 進行胸背叩擊時，手微拱

震動

雙手牢牢地平放在適當肺段的胸壁上，收緊手臂和肩膀的肌肉，使產生輕微震顫，並輕壓震顫部位。

深呼吸

深呼吸可以使鬆動了的膿痰移動，並且可能引致咳嗽。深呼吸是用下胸或橫膈膜的肌肉進行的。它使空氣進入肺的底部。

咳嗽

呼吸道的膿痰要藉咳嗽清除。深吸氣後用力呼氣可以激發排痰性咳嗽。為了提高咳嗽的效率和減輕咳嗽造成的勞損，咳嗽時病人要用雙手或肘支撐下胸。

要舒適地進行體位引流和胸背叩擊

支氣管擴張病人和治療者在整個過程中都要感到舒適。以下是一些需要注意的事項：

- 病人應除去緊身衣服和珠寶首飾，以及解開脖子、胸部和腰部的鈕釦和拉鍊。應穿着輕鬆而柔軟的衣服，並且鋪上毛巾，以減輕叩擊對皮膚造成的刺痛。
- 治療者應除去戒指、手錶和手鐲等較大型的飾物。
- 不要叩擊裸露的皮膚。
- 要提供充足的紙巾或吐痰的地方。

進行體位引流和胸背叩擊時姿勢要正確

因為體位引流需要經常進行，所以應該安裝一些特別設施，例如可以藉墊板使之傾斜的有軟墊木板或工作台，以便進行體位引流時，很快就找到適當的角度。

購買可以調整角度和高度的工作台也是一個辦法。枕頭、坐墊、乳膠楔和豆袋等都可以用來支撐身體。

體位引流和胸背叩擊的時間

每天最好進行不少於兩次，即早晚各一次。如果淤痰增加，次數也要相應增加。體位引流和胸背叩擊應在飯前進行或飯後二小時進行，每次 20–40 分鐘。體位引流和胸背叩擊的體位由醫生決定。

要使體位引流和胸背叩擊成為一種享受

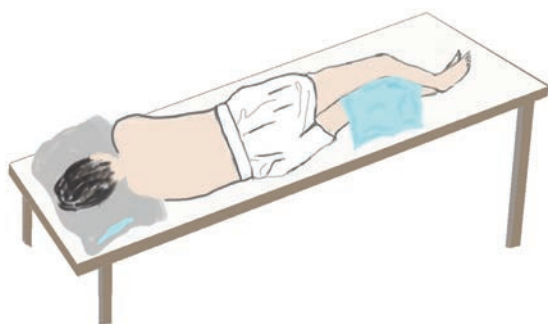
下列措施可以強化患支氣管擴張症的兒童進行體位引流和胸背叩擊的時間：

- 安排在播放受歡迎的電視節目時間進行；
- 播放受歡迎的歌曲或故事；
- 進行前，先玩耍、交談或唱歌；活動一直延續至完成；
- 避免中斷。

體位引流姿勢 (圖 14.4.4)



圖a. 進行下葉前基底段體位引流時的姿勢



圖b. 進行下葉外基底段體位引流時的姿勢



圖c. 進行下葉後基底段體位引流時的姿勢



圖d. 進行下葉背段體位引流時的姿勢

第 14.5 節：胸腔引流術

簡介

胸腔引流術是在肋骨之間插入胸管，把胸腔內的積液或積氣排出。

- 清理胸腔：以不斷排放或抽吸的方式，清除積聚於胸腔內過量的氣體、液體或膿液。
- 恢復肺功能：積液或積氣排出後，肺部會恢復擴張，受感染的機會也會減少。

手術前準備

- 醫生會向病人解釋做手術的原因、過程和可能出現的併發症。病人明白後，簽署同意書。
- 護士會替患者量度血壓、脈搏、呼吸和血氧飽和量等生命特徵，作為基線。

手術過程

- 病人半坐半臥，成 45° ，露出穿刺部位。穿刺部位因排氣或排液而異：前者通常在胸前第二或第三個肋間空隙，後者在胸側第五或第六個肋間空隙。（圖 14.5.1）
- 插入胸管前，會施行局部麻醉。
- 胸管插進胸腔後，醫生會把胸管連接到收集器。（圖 14.5.2）傷口會用消毒紗布封蓋。

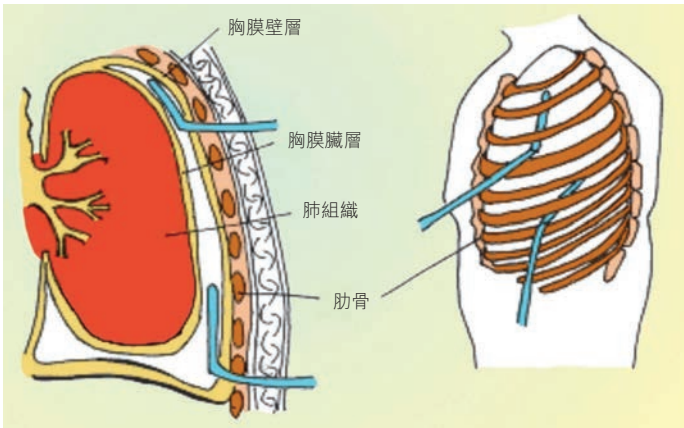


圖 14.5.1. 利用胸管（胸腔插管）治療氣胸

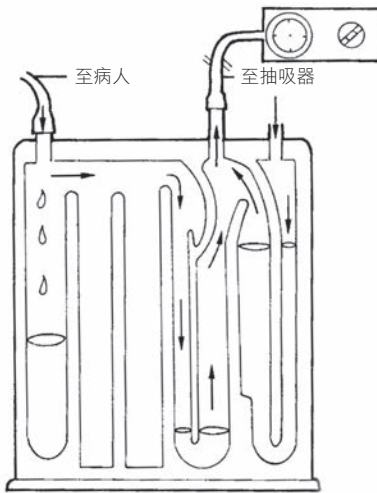


圖 14.5.2. 胸管、胸液收集器和真空泵

手術後須知

- 置收集器於胸部之下，以防胸液倒流。
- 確保胸管暢順，沒有阻塞或屈摺。
- 收集器內的水位應該隨着呼吸而升降。如果不斷冒出氣泡，則表示肺膜可能有裂縫。
- 定時照肺有助醫生評估肺部擴張的進展狀況。
- 經常做深呼吸運動可以促進肺部擴張和氣液排放。咳嗽時輕按傷口可以減輕痛楚。
- 傷口痛楚時，可服止痛藥。
- 保持傷口清潔和乾爽。
- 如果有液體或血液從傷口滲出，應立即通知護士。

胸腔引流儀器的拆除

下列任何一種情況出現後便可進行：

- 二十四小時內無氣體（水泡）排出。
- 二十四小時內排出的液體少於 100 毫升。
- 胸片顯示肺部已完全恢復膨脹。

手術的風險和可能引致的併發症

- 暈眩或昏厥；
- 血管、肌肉、肺組織、脾臟或肝臟受損（前三項會分別導致咳血、胸痛和呼吸困難）；
- 外科性氣腫（皮下積氣）；
- 氣栓；
- 傷口出血或發炎。

出院後，如果出現以下症狀，應從速就診：

- 氣促；
- 胸痛；
- 傷口紅腫、發炎或流膿。

第 14.6 節：藥物胸膜固定術

簡介

方法是把藥物注入胸腔內，以引起化學性炎症反應，使兩層胸膜（壁層和臟層）黏連，從而防止胸膜腔內再次積氣、積液或積血。

對象

- 復發性氣胸患者；
- 不停地迅速積聚惡性滲漏液的病人。

手術前準備

- 醫生會向病人解釋做手術的原因、過程和可能出現的併發症。病人明白後，簽署同意書。
- 病人如果對某些物質過敏，特別是藥物，應即通知醫護人員。
- 如果在夾緊胸管時感到氣促，應即通知護理人員。

手術過程

- 手術前，胸管應已插入胸腔內，把全部積氣或積液排出。
- 手術進行期間，病人可以平臥或側臥。
- 醫生會利用胸管把麻醉藥注入胸膜腔內，進行局部麻醉，然後把胸管夾住，以防藥物倒流。
- 必要時，護士或物理治療師會每隔十五至三十分鐘協助病人改變姿勢一次：或仰臥、或半坐半臥、或左側臥、

或右側臥、或俯臥，目的是使胸腔內的藥物平均分佈。

- 姿勢改變過程結束後，便會打開胸管夾，讓先前注入的藥物自行排出。

手術後須知

- 護士會定期檢查病人的血壓和脈搏。
- 數天後會除去胸管。
- 會安排照肺，以評估手術的成效。

手術的風險和可能引致的併發症

- 胸痛：這是胸膜出現化學性炎症反應的結果，服用鎮痛藥物可以減輕不適。
- 發燒：可能在手術後一兩天內出現，服用退燒藥可以減輕不適。
- 氣促：這情況可能出現於氣胸病人身上。這是因為在夾住氣管時，空氣會重新積聚在胸膜腔內，令肺部受壓。遇到這種情況時，應立即通知護理人員。
- 藥物過敏。

附錄 4

可用資源

衛生署胸肺科診所

全日開放診所

香港區

灣仔胸肺科診所

灣仔堅尼地道 99 號灣仔分科診所 1 樓

電話：2591 1195

西營盤胸肺科診所

皇后大道西 134 號

西營盤賽馬會分科診所 2 樓

電話：2859 8227

筲箕灣胸肺科診所

柴灣道 8 號筲箕灣賽馬會分科診所 2 樓

電話：2560 4522

九龍區

九龍胸肺科診所

亞皆老街 147 號 A 地下

電話：2711 2086

油麻地胸肺科診所

油麻地炮台街 145 號

油麻地賽馬會分科診所 2 樓

電話：2388 5939

石硤尾胸肺科診所

石硤尾巴域街 2 號石硤尾健康院 2 樓

電話：2777 4535

東九龍胸肺科診所

九龍斧山道 160 號東九龍分科診所地下

電話：2352 0077

容鳳書胸肺科診所

九龍茶果嶺道 79 號容鳳書紀念中心 1 樓

電話：2727 8250

新界區**仁愛胸肺科診所**

屯門屯利街 6 號仁愛分科診所 2 樓

電話：2404 3740

南葵涌胸肺科診所

葵涌葵盛圍 310 號地下

電話：2419 1721

圓洲角胸肺科診所

沙田插桅桿街 29 號 1 樓

電話：2647 6445

大埔胸肺科診所

大埔汀角路 37 號大埔賽馬會診所 1 樓

電話：2689 5600

部份時間開放診所**上水胸肺科診所**

上水石湖墟賽馬會道
石湖墟賽馬會診所 1 樓

電話：2670 0211

元朗胸肺科診所

元朗青山道 269 號
元朗賽馬會健康院地下

電話：2476 0221

西貢胸肺科診所

西貢萬年街
方逸華診所地下

電話：2792 2601

東涌胸肺科診所

大嶼山東涌富東街 6 號
東涌健康中心 1 樓

電話：2109 6810

長洲胸肺科診所

長洲東灣醫院路
長洲醫院地下

電話：2981 9441 Ext. 22

戒煙服務的診所

西營盤馬會門診部

東區醫院

瑪嘉烈醫院

瑪麗醫院

屯門醫院

長沙灣馬會門診部

將軍澳馬會門診部

北區醫院

聖母醫院

屯門仁愛門診部

Websites:

Cancer Registry, Hong Kong, SAR	http://www3.ha.org.hk/cancereg
Centre for Health Protection, Hong Kong	http://www.chp.gov.hk
Council on Smoking and Health, Hong Kong	http://www.smokefree.hk
Department of Health, Hong Kong SAR	http://www.dh.gov.hk
Hong Kong Asthma Society	http://www.hkasthma.org.hk
Hong Kong Lung Foundation	http://www.hklf.org
Hong Kong Thoracic Society	http://www.fmshk.com.hk/hkts
Hospital Authority, Hong Kong SAR	http://www.ha.org.hk
Pneumoconiosis Compensation Fund Board, Hong Kong	http://www.pcfb.org.hk