

肺癌的篩查及早期診斷

林冰醫生 呼吸系統科中心主任 呼吸系統科專科醫生

在過去的幾十年裡，儘管成像技術和腫瘤治療有了很大的進步，肺癌仍然是最重要的癌症殺手。主要原因是由於大部份的肺癌病人在診斷時已是晚期，而目前晚期肺癌的治療效果並不理想。由於能否根治肺癌和腫瘤的分期有密切的關係，譬如0至2期為早期肺癌，能夠根治，而晚期肺癌則不能根治，因此如能把肺癌在早期(通常是無症狀期)的時候就找出來，就能大大提高根治的可能性。肺癌的篩查是指在肺癌還沒有症狀時就把它找出來，這牽涉到兩個問題：誰是高危人群及用什麼方法來找？

高危人群

肺癌的高危人群包括

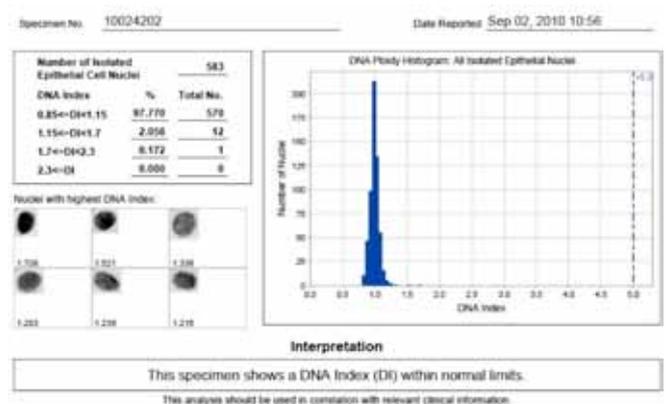
- 曾經吸煙或仍在吸煙者
- 慢性阻塞性肺病(COPD)患者
- 有肺癌病史者
- 有頭頸部癌病史者
- 近親有肺癌病史者
- 矽肺病患者

肺癌可根據其分佈位置，分為中央型肺癌(大氣管/支氣管內)及外周型肺癌。尋找中央型肺癌，最好是用氣管鏡；而尋找外周型肺癌，則用電腦掃描。但由於氣管鏡為侵入性檢查，故不適合作篩查的初步工具。由於絕大部份的肺癌都源於呼吸道上皮細胞，而上皮細胞每天都會脫落，透過痰液檢查，有機會在肺癌的最早期把它找出來。傳統的痰液細胞學檢查，是通過尋找不正常的呼吸道上皮細胞，以判斷有沒有肺癌，因此對大氣管內的肺癌 中央型肺癌 靈敏度高，但對外周型肺癌則不夠靈敏。由於細胞在有型態上的改變之前，DNA會先有所改變，故此檢測痰液中呼吸道上皮細胞DNA的情況，能更早診斷肺癌。加拿大的研究顯示：痰DNA檢查對外周型肺癌同樣靈敏，該研究中所有中央型肺癌都有上皮細胞DNA異常，而94%的外周型肺癌亦有上皮細胞DNA異常。收集痰液亦不困難，只需吹特制的「肺笛」(圖一)半分鐘，三至五分鐘後就會有痰液咳出。電腦控制的顯微鏡就會將DNA和數據庫中的DNA比較，給出一個分數來判斷肺癌風險(圖二)：低風險者一年後再作痰檢查；高風險者則接受氣管鏡及電腦掃描。傳統氣管鏡對診斷大氣管內的早期癌並不靈敏(圖三a)，依據腫瘤組織和正常組織自發發光的差異而發明的螢光氣管鏡(圖三b)，能大大提高了大氣管內早期肺癌的診斷率。如痰液DNA檢查結果不正常，但氣管鏡及影像都未能找到癌症的話，就需要做定期的痰檢查及其他檢查，判斷到底是假陽性選

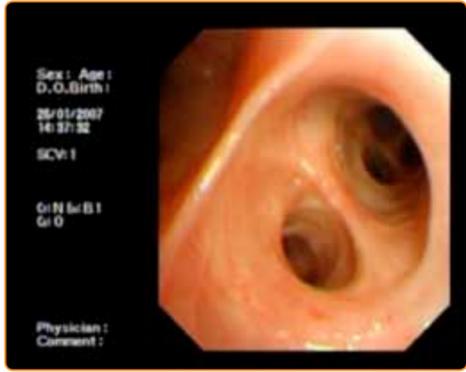
肺癌篩查的方法



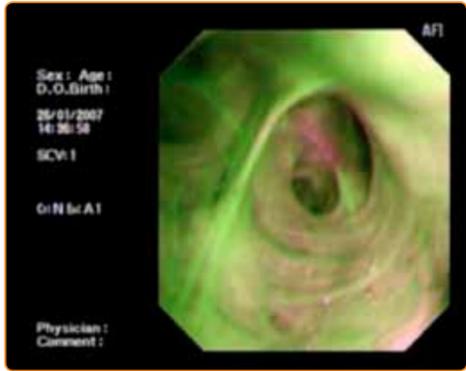
圖一



圖二



圖三 a



圖三 b

是真陽性。肺部有小的陰影而又未能證實是肺癌者，也可以通過痰DNA檢查判斷肺癌風險的高低。

要戰勝肺癌這癌症中的頭號殺手，需要從多方面入手：即靠戒煙來減低風險，藉篩查來找出隱藏的肺癌，以及研發更有效的抗癌藥物。

淺談肺癌

梁憲孫醫生

內科部及綜合腫瘤科中心主任
血液及血液腫瘤科專科醫生

癌症是港人的頭號殺手，當中肺癌居於首位。肺癌的主要成因是吸煙(包括二手煙)，少數個案與吸煙無直接關係，常見於亞洲地區的女性，原因未明。

肺癌一般可分為小細胞肺癌(Small Cell Lung Carcinoma)及非小細胞肺癌(Non-Small Cell Lung Carcinoma)兩大類，後者可再細

分為腺癌及表皮癌。主要病徵包括咳血、咳嗽、胸痛、氣急等。大部份個案屬非小細胞肺癌類別，如能及早檢查確診，或能透過手術切除根治。如病人腫瘤體積太大、位處重要部位或已擴散至其他器官，則直接接受化療或標靶治療以代替手術，延長生存期。就小細胞肺癌而言，由於腫瘤生長速度快，確診時大多已擴散至其他器官(特別是腦部、骨骼及肝臟)，手術成效有限，主要靠化療控制病情。

現時診斷肺癌的方法包括：

- 1)支氣管鏡檢查 (Bronchoscopy)：將一支可彎曲、尾端附有小燈泡的小管經口腔放進支氣管，取出組織或液體作化驗
- 2)縱膈鏡檢查 (Mediastinoscopy)：經頸部一小切口插入小管，沿氣管至淋巴結取出組織檢驗，再利用顯微鏡觀察癌細胞是否存在
- 3)針吸細胞活檢 (Needle Aspiration)
- 4)透過手術取出組織化驗 (Open Biopsy)

確診肺癌後，病人需接受進一步檢查，確定腫瘤的擴散程度，以及是否適合接受手術治療。檢查包括電腦掃描、正電子掃描等。

不同種類的肺癌性質有別，治療方法亦有所不同。一般而言，化療對抑制小細胞肺癌有一定效果，惟其生長速度奇快，化療後復發機會仍高。而眾多非小細胞肺癌個案中，只有小數適合以手術切除。其餘絕大部分都只能靠化療控制病情，延長壽命。一旦證實腫瘤擴散，藥物治療或能有效控制病情。近年，標靶治療(如 Erlotinib、Cetuximab及 Gefitinib)亦已廣泛用於治療晚期或已擴散的非小細胞肺癌，病人事前需接受基因(EGFR)測試，確定是否適合治療。部份病人亦可能接受放射治療(俗稱電療)，以減輕病情。

現時常用肺癌化療藥物包括：

- 小細胞肺癌：Etoposide、Carboplatin/Cisplatin等
非小細胞肺癌：Gemcitabine、Carboplatin、Etoposide、Paclitaxel、Vinorelbine及Pemetrexed等

常見化療副作用包括白血球下降、脫髮等。

時至今日，醫學界依然公認吸煙是肺癌的主因。要有效減低罹患肺癌的風險，戒煙仍然是不二的法門。鑑於大部分個案在確診時已屬晚期，如未能接受手術，化療及放射治療只能控制病情及延長生存期。

癌症篩查

羅吳美英醫生

診斷及介入放射部總監
放射科專科醫生

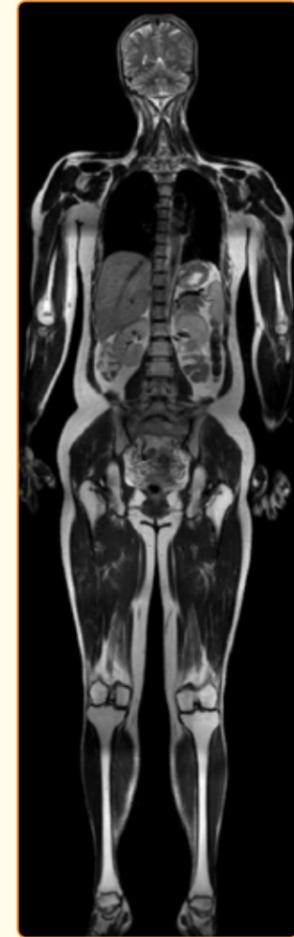
全身磁力共振篩查(Whole Body MRI Screening)屬非入侵性檢查，檢查範圍廣泛，軟組織造影效果分明，檢查期間病人無須承受輻射及接受顯影劑注射，非常適用於癌症篩查。本院診斷及介入放射部就曾以3T磁力共振造影篩查癌症作初步研究，參加者為132名表面毫無症狀的醫生。癌症偵察率達1.5%，有關個案分別屬第一期支氣管肺泡癌(正電子掃描呈陰性)及第一期腎細胞癌，結果與注射顯影劑作全身磁力共振檢查、使用1.5T磁力共振(台北：1.8%)及正電子掃描器(日本：1.2%)相若。同組醫生約有七成接受跟進檢查，期間發現另一第一期支氣管肺泡間隔癌個案，三位醫生現時進展良好。

本部新式掃描服務包括一功能性全身造影 - 擴散造影(DWI)，利用擴散情況在高密細胞環境(如腫瘤)下出現異常這特性，有效偵察腫瘤。全程只須8分鐘，兼無須使用顯影劑。本部現有三部可作全身造影的磁力共振掃描器，至今已進行逾二千次掃描。

參考資料：

Magnetic resonance whole body imaging at 3 Tesla: feasibility and findings in a cohort of asymptomatic medical doctors. Hong Kong Med J 2008;14:90-6

全身磁力共振掃描

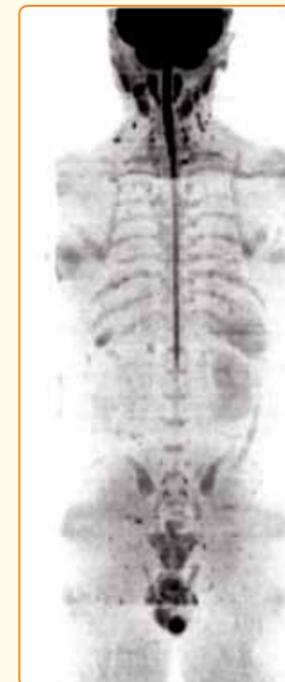


T2 (冠狀)



脊骨 (側面觀)

功能性磁力共振造影(無顯影劑)
全身擴散磁力共振造影



正常



男性 40歲
鼻咽癌轉移至肺、肝及骨骼

診斷及治療肺癌要靠病理化驗

馬紹鈞醫生

臨床病理及分子病理主任
血液學專科醫生

眾所周知，確診肺癌是要靠病理化驗。在顯微鏡下，肺癌的組織病理大至可分為非小細胞(例如腺癌或鱗狀癌)及小細胞肺癌兩種。隨著分子病理學的發展，醫生可以利用肺癌分子腫瘤生物標記物來預測個別病人的治療效果或評估治療所產生的副作用，從而為病人選擇最合適的個人治療計劃。

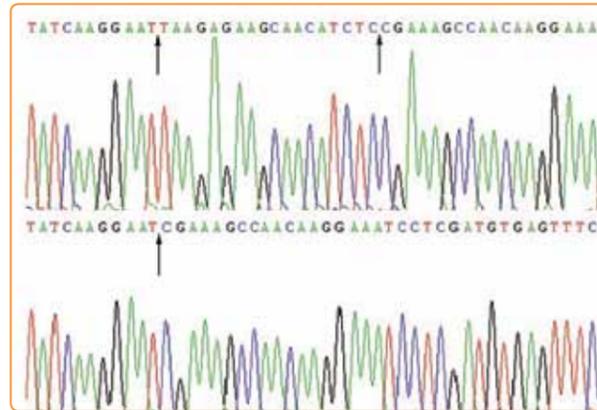
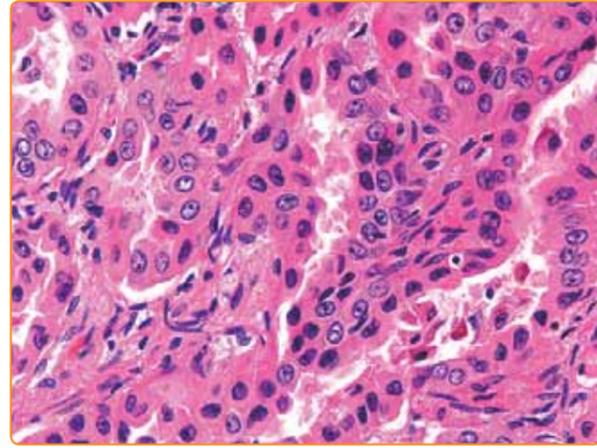
1. 診斷肺癌

組織病理診斷可從細胞學及活切標本入手，或兩者共用：

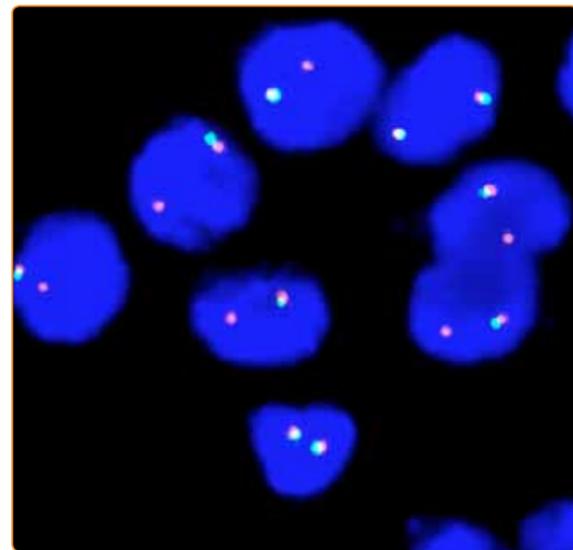
- 細胞學(cytology)是分析痰、肺水或氣管鏡吸出物的細胞形態，可診斷是否有癌細胞存在，但通常要結合活切標本(biopsy)的組織病理而作出最終斷症。
- 組織病理學(histopathology)是分析氣管鏡活切，肺部活切或手術切除標本，或淋巴結的病變，從而作出病理診斷。

2. 治療肺癌

現今腫瘤學的趨勢，是利用分子生物標記物來預測個別病人的治療效果，或評估治療所產生的毒性傷害，從而為病人選擇最合適的個人治療計劃。「治療診斷學」(theranostics)這詞正是用來表達對個別病情診斷以及度身訂造的治療計劃。近期更可利用「預測性」生物標記(predictive biomarkers)來評估個別病人對不同治療的反應，結果有助安排最有效的療法。以標靶治療(targeted therapy)為例，病人體內必須存有「箭靶」(特定的生物標記)，才能以「箭」(標靶藥物)進行治療，例如偵測肺癌細胞上的EGFR基因突變(圖一)，結果呈陽性的患者，對標靶治療的反應會較理想。標靶治療與生物標記測試的發展並駕齊驅，就像肺癌的ALK抑制劑治療，便帶動了EML4-ALK融合基因測試(圖二)的應用。除了這些預測性標記物外，藥物基因組學(pharmacogenomics)是腫瘤治療診斷學的另一重要範疇，其中一個有關肺癌的例子是胸腺嘧啶合成(thymidylate synthase)的表達水平或基因型與5-氟尿嘧啶及其合成物(5-FU and related compounds)的療效有關。總括而言，個人化治療(personalized medicine)是現今醫學界的一大目標，旨在按照每人不同的基因組成，制訂更有效的針對性治療方案。而病理科醫生亦從過去只負責診斷疾病及探究致病機理，逐步肩負起協助病人獲得更佳治療的使命。



圖一：肺腺癌的EGFR基因突變(exon 19缺失型)



圖二：用螢光原位雜交(FISH)方法診斷EML4-ALK基因融合

肺癌治療

關永康醫生

放射治療部主任
綜合腫瘤科中心副主任(放射治療)
臨床腫瘤科專科醫生

要有效治療肺癌，方法須按腫瘤種類而定。小細胞肺癌屬高危類別，入侵性強，容易在體內轉移，化療乃主要的治療方法。非小細胞癌則可分為鱗狀上皮細胞癌、腺癌及大細胞癌，治療方法包括單獨或同期作外科手術、放射治療(電療)、同步電療化療、化療或標靶治療。建議病人可諮詢跨專科醫療團隊的專業意見，商討及考慮各種治療，以策萬全。

外科手術主要用於治療早期非小細胞癌(NSCLC)(第I, II期及若干屬第IIIA期的病人)，透過切開胸廓或視像輔助胸腔鏡手術，切除受影響肺部及鄰近之淋巴結。倘若腫瘤體積龐大及影響鄰近之淋巴結，可先進行首輪化療及放射治療縮細腫瘤，再以手術切除。切除手術只適合肺部功能良好之病人。近期臨床研究顯示，術後輔助化療有助減低第II至第IIIA期肺癌患者的復發機會，延長生命。輔助化療一般為時四個月。

放射治療的原理，是透過體外放射治療或以直線加速器，利用高能量X光消滅或縮細腫瘤。放射治療常用於非小細胞癌的初步治療，可於手術前縮細腫瘤，或於手術無法完全切除腫瘤後進行。放射治療屬局部治療，有效範圍只限X光所及之位置。如病人出現骨轉移或腦轉移，放射治療能有效舒緩病情。

如病情已達手術及放射治療均告無效之階段，醫生會建議病人接受系統性治療。當中的化療及標靶治療，均能有效延長病人的存活期。

近年臨床研究發現，表皮生長因子受體(EGFR)出現突變的肺癌患者，會對使用EGFR酪氨酸激酶(Tyrosine Kinase)的標靶治療有良好反應。現有兩種口服標靶藥物，均能針對性地抑制癌細胞生長。用後會皮膚乾燥、長出痤瘡、出疹及腹瀉，副作用輕微。

化療乃指以藥物消滅癌細胞，藥力會同時影響腫瘤及正常分裂的細胞，導致脫髮、骨髓抑制、口瘡、噁心及嘔吐。化療一般為時21至28日及作靜脈注射，須作多輪治療。最新文獻顯示，一種針對腫瘤的血管標靶藥加進化療藥一起使用，可增加療效。化療的臨床功能大概有以下三種：術前化療可縮細腫瘤以便手術切除；術後進行則能清除殘餘微細癌組織；舒緩末期癌症的症狀。化療或與放射治療同步進行，可加強放射治療的療效。

嶄新放射治療簡介

余兆基博士 高級醫學物理學家

癌症是香港第一號殺手，人人聞之色變。但是隨著科技發展，很多癌症已非不治之症，治療期間及遠期的副作用亦明顯地減低了。一如既往，養和醫院放射治療部不斷尋求更新更好的儀器及技術為病人服務。

在接受放射治療期間，病人或許因為種種原因令體重下降，使得原本的治療計劃出現偏差。我們的適應性放射治療能將病人在每次治療時的掃描影像和治療計劃的影像作對比，為治療計劃作出適當的調整，保障病者得到預期的治療效果。

今年初，我們已將現有的第二代螺旋放射治療系統，更新為全亞洲首台最新型高速螺旋放射治療系統。顧名思義，新系統的螺旋速度較現時採用的系統為高，令整體治療時間縮短。除此以外，新系統亦使用高清影像導引技術，使腫瘤定位更精確。為了使病人免卻長時間的輪候，我們於年中會把螺旋放射系統的數量由一台增加至兩台。

新技術不僅只有高速螺旋放射治療系統，全港第一台的TrueBeam放射治療系統亦將於今年下旬取代現有的直線加速系統。新系統使用嶄新的呼吸同步速弧技術，以前所未有的速度和準確性治療正在移動的腫瘤，成效顯著。革命性的療程管理及定位技術更將治療時間大幅縮短25至50%。

未來，我們將於2014年率先為香港引入質子治療系統，質子因為其物理學上獨特的優越性，用於放射治療上重點破壞癌腫瘤的同時，周邊正常器官組織接受的輻射量會比現時放射治療系統低50至70%，為病人帶來高療效低傷害的治療效果。

癌症是可怕的病症，病者不但面對死亡的威脅，生活質素亦因治療副作用受到不同程度的影響。我們希望憑著病者堅毅的意志、親友及醫護人員的關懷和照料，加上我們不斷引進的高新科技，使病者可以早日康復，遠離病魔。

肺癌病人的護理

簡碧如 綜合腫瘤科中心統籌主任

手術治療、放射治療、化學藥物及標靶藥物治療，都是獲廣泛採用的肺癌治療方法。腫瘤科醫生會因應病人的病情，決定採用哪一種方法。以上方式可以單一或合併使用，有需要時會同時採用兩種方法。每種治療都會導致病人出現某些不適及副作用。然而，只要在治療前清楚了解所採用的治療方法，作好準備，定必可以克服治療的難關。

現今採用的手術方法，都以微創或傳統胸腔切開手術為主。由於微創手術的術後 床時間較短，病人能夠儘早下床活動，可大大減低術後併發症(如肺炎和血梗塞等)。病人在術前及術後均需多作深呼吸運動。如術後未能下床活動，應在床上多作腿部運動，以減低出現併發症的機會。

近年，強度調控放射治療及螺旋放射治療發展迅速。這些技術能大大減低放射治療後的副作用。病人需清楚認識整個放射治療療程的所需時間及方法。治療一般每星期進行五日，每日約三十至四十五分鐘。醫生首先會以電腦掃描為病人設計電療方式，度身訂造一個最合適的設計方案。放射治療師會在病人皮膚上畫上記號，以作定位之用。病人沐浴時，切勿將記號洗去。如記號欠清晰，請通知治療師處理。肺癌病人於接受放射治療時，或會出現皮膚灼傷、吞咽困難及痛楚等副作用。病人應多穿著棉質衣服及避免使用沐浴液洗刷電療的皮膚部位，以免皮膚敏感。如有需要，可請醫生處方藥膏塗抹灼傷部位。吞咽困難者應多進食軟體及流質食物，少吃酸辣刺激性食物，有需要時可請醫生處方止痛藥。

一般用作治療肺癌的化療藥物，均有可能導致噁心、嘔吐、脫髮、周圍神經麻痺、口腔潰瘍、抑制骨髓造血功能、皮膚敏感及肝腎功能下降等情況。雖然化療藥物有一定的副作用，但透過前驅藥物、止嘔藥物及減低副作用的藥物，都能大大減少治療副作用。同時，病人可以在日常生活中加以配合，例如少食多餐、食物以清淡為主、帶備假髮、帽子、頭巾等、注意四肢皮膚保暖、保持個人衛生、維持適量運動等，也能有效提升治療效果。近年來，標靶藥物的發展一日千里，乃肺癌治療的一個新里程碑。標靶藥物能更有效對抗肺癌腫瘤，而且不會對正常細胞造成影響，故此能大大減低治療的副作用。普通皮膚痕癢出疹是常見的副作用，醫生一般會處方藥膏，以舒緩敏感。

無論採用哪一種方法治療肺癌，治療過程都不是一件容易的事。病人需要有堅毅及忍耐的精神，克服重重心理及身理障礙。幸而病人並非孤軍作戰：一班由專業的醫生、護士、臨床心理學家、營養師、物理治療師組成的專業團隊，會竭力協助病人完成治療及提升治療效果。家人及朋友的愛護、支持及鼓勵亦至為重要，能賦予病人力量，征服癌症。

淺談物理治療與肺癌

湯雅思 一級物理治療師

吳先生與他的太太手拖著手在淺水灣長廊漫步，一邊欣賞著黃昏日落美景，一邊細說往事，歷歷在目的患病經過幕幕浮現；慶幸及早發覺，化療及電療後立即接受手術，配合運動，現在身體已漸漸康復過來，精神亦有所好轉。

當初發現患上肺癌後，一連串的檢查令人心力交瘁，所有的希望總跟著一個個問號。憶起當天確診肺癌後，便接受一連串治療，包括化療/電療。幾個月的療程，令整個人變得虛弱、無力，加上滿心憂慮，精神萎頓，意志變得消沉。後來他接受醫生的建議，由物理治療師評估並接受運動治療。肺癌的病人通常都有兩大問題：一是肺活量減少，運動耐力減退；二是化療/電療完成後變得勞累，肌肉萎縮無力。針對以上兩點，運動治療可分為帶氧運動及阻力運動。在治療初期，帶氧運動要在物理治療師監察下進行，病者的血氧指數、氣促指數、呼吸及心跳等維生指標，皆是重要的評估或控制參數。帶氧運動可以是步行，踏靜態單車等運動，藉此改進運動耐力及增強功能表現；阻力運動則主要是鍛鍊肌肉的有效運動，可使肌肉強壯及增加肌肉力量，減少疲累感及無力感。

後來入院接受手術，憶述手術當天，由離開病房至昏迷，只記得病床移動得很快，很多人在說話。他們的工作非常緊湊，醒來已經身在病房了！模糊之間，已有物理治療師叫他做呼吸運動。「！還要做運動？」「術後的呼吸運動非常重要，快點“索波波”，把肺部盡快索漲吧！」物理治療師說。由於經過重大手術後，肺活量一定減少，再加上病者怕痛，不敢深呼吸，肺部擴張不良的機會自然提高，故此深呼吸運動非常重要。鼓勵病人利用Triflo(圖一)來作深呼吸運動，有助肺部擴張，使肺活量盡快回復應有水平，並令痰涎更容易排出，若配合叩拍治療，把藏在肺內的痰涎拍出，效果會更理想。一、兩天後，病人可以開始一些簡單的腳部運動，配合步行，這樣活化肺功能並改進運動耐力，足以應付日常生活中的基本體能需要。

適量而持續的運動，可以減輕治療癌症時帶來的副作用，如疲弱、肌肉無力等，以免影響病者的精神及心理質素，令其焦慮不安、意志消沉等。故此，適當的運動可以改善個人生理及心理質素，使生活較為充沛充實，舒緩無力、無助和虛弱感。現在吳先生每天都與太太漫步沙灘，既可運動舒展，又可享受當下的快樂！

參考資料：

- Shannon VR. Role of pulmonary rehabilitation in the management of patients with lung cancer. *Curr Opin Pulm Med* 2010 July, vol 16(4), pp 334-339.
- Riesenberg H, Lubbe AS. In patient rehabilitation of lung cancer patients - a prospective study. *Support Care Cancer* 2010 July, vol 18(7), pp877-882.



圖一

化療藥物常見的副作用

徐偉樑 藥劑學學士

很多化療藥物是針對腫瘤細胞快速分裂的特性，透過破壞細胞分裂的過程來限制腫瘤的生長和擴散。它們可能會同時影響其他快速分裂的細胞，導致一系列相關的副作用，例如影響口腔黏膜細胞分裂而導致口腔潰瘍、影響毛囊細胞分裂導致脫髮、影響胎兒細胞分裂導致畸胎等。與此同時，個別化療藥物也可能會引起與作用機制無關的副作用，例如蒽環類抗生素(anthracyclines)可能導致心臟衰竭、順鉑(cisplatin)可能導致腎衰竭等。

大部份副作用並不會於化療後即時出現，而是在數日甚至數個星期後出現。這些副作用或會影響患者的生活質素，令患者「面青口唇白」和食慾不振，有些更會直接危及患者的生命，例如腎衰竭或嚴重的全身性感染，使醫生不得不降低化療藥物的劑量，甚至暫停有關的療程。

口腔潰瘍

口腔發炎或潰瘍是化療常見的副作用，當中又以氟尿嘧啶(flourouracil)、氮甲喋呤(methotrexate)和蒽環類抗生素(anthracyclines)比較容易引起這種副作用。預防勝於治療，患者應注意保持口腔衛生，例如經常漱口或每天用軟毛牙刷刷牙兩至三次。醫生也可能會指示患者在接受氟尿嘧啶(flourouracil)輸注時吸吮冰塊，以減低口腔發炎的機會。如果患者的口腔已經出現發炎或潰瘍的情況，醫生會考慮處方生理鹽水或消炎漱口水給病人漱口。一般來說，口腔發炎或潰瘍會自行痊癒，但是口腔衛生欠佳加上口腔發炎，可能會導致血液出現細菌感染。

如果患者發現口腔或喉部出現不尋常的情況，例如疼痛潰爛、唾液黏稠或吞嚥困難，應該馬上告知醫護人員，避免自行選用漱口水，以免當中含有酒精等成份刺激口腔。

疲勞

疲勞是化療最常見的副作用之一。患者可能會感到四肢乏力、昏昏欲睡、迷惘、焦躁、胃口欠佳和難以集中精神。患者應該保持定時作息、不時散步或進行輕鬆的運動。

如果患者發現睡眠質素欠佳，應該盡快告知醫生，切勿自行服用安眠藥，以免藥物發生相互作用，影響化療藥物的療效。

噁心、嘔吐

個別的化療藥物會引起噁心和嘔吐這兩種副作用。它們不但會對患者的生活造成困擾，更可能影響患者繼續接受化療的意願。因此，能否有效預防和控制這兩種副作用，也是決定化療成效的重要因素。

不同的化療藥物及劑量，所引起的噁心和嘔吐風險都有所不同。此外，這兩種副作用對患者的影響也因人而異。一般來說，女性、五十歲以下或心情焦慮的患者較易受到這兩種副作用影響。

噁心和嘔吐風險	化療藥物
低	氟尿嘧啶 (flourouracil) 依托泊 (etoposide) 低劑量氮甲喋呤 (methotrexate) 長春花生物鹼類 (vinca alkaloids)
中	紫杉醇類 (taxanes) 阿黴素 (doxorubicin) 低劑量環磷 胺 (cyclophosphamide) 高劑量氮甲喋呤 (methotrexate)
高	順鉑 (cisplatin) 達卡巴 (dacarbazine) 高劑量環磷 胺 (cyclophosphamide)

噁心和嘔吐的症狀大致可以分為三類：急性(接受化療後二十四小時內出現)、延遲性(接受化療後二十四小時後出現)和預期性(接受化療前出現)。

預防和控制以上三類症狀的方法並不相同。

一般來說，急性症狀可以透過於接受化療前後服用止嘔藥來預防。多潘立酮(domperidone)或甲氧氯普胺(metoclopramide)都是經常用於預防低噁心和嘔吐風險化療的止嘔藥。如果患者正在接受高噁心和嘔吐風險的化療，例如順鉑(cisplatin)，醫生可能會同時處方三種止嘔藥，包括阿瑞匹坦(aprepitant)、地塞米松(dexamethasone)和奧丹亞龍(ondansetron)，並指示患者連續服用阿瑞匹坦(aprepitant)和地塞米松(dexamethasone)三至四日，以同時預防延遲性症狀。

最後，預期性症狀多是源於患者對之前化療的心理陰影。如果上次化療帶來嚴重的副作用，如噁心和嘔吐，患者很可能會於接受下一次化療前出現條件反射，不受控制地感到噁心和嘔吐。因此，預防預期性症狀的最佳方法，就是有效控制之前化療的副作用，盡量減少對患者造成的困擾。

患者感到噁心和嘔吐時，胃口和飲食習慣難免受到影響。患者可以考慮少吃多餐，選擇簡單的食物和飲品，如清水、湯、果汁、粥，甚至 嘔，務求找到適合的方式，維持均衡飲食。

如果患者受到副作用影響，體重不斷下跌，可以考慮使用營養補充劑或「營養奶粉」。市面上有很多不同的營養補充劑，針對不同的需要，患者選擇時應該諮詢醫生和營養師的意見。

脫髮

不少患者對脫髮這種副作用感到非常憂慮。雖然某些化療藥物可能導致脫髮，但是脫髮的程度因人而異。脫髮通常會於接受化療後兩至三個星期出現。除了頭髮，個別患者眼、手、腿和胸口等部位的毛髮也會脫落。

雖然目前並無藥物可以預防這種副作用，但是頭髮會於化療停止後恢復生長，並於四至十二個月內重獲原來的濃髮。

血液異常

骨髓位於骨骼之中，負責生產和控制體內紅血球、白血球和血小板等血細胞的數量。除了長春新鹼(vincristine)和博來黴素(bleomycin)外，所有化療藥物或多或少都會壓抑骨髓的功能。這種副作用一般會於接受化療後七至十日出現。每次接受化療前，醫護人員會為患者驗血，確保患者體內的血細胞數量或血液功能正常，才為患者注射有關的化療藥物。

如果體內紅血球的數量偏低，患者會出現類似貧血的症狀，容易覺得疲倦和臉色蒼白。

如果體內血小板的數量偏低，患者血液的凝血功能會受到影響，傷口容易出現流血未止的情況。

如果體內白血球的數量偏低，患者的抵抗力會下降，不但傷風感冒較難痊癒，傷口也容易發炎。

如果患者在接受化療期間出現感冒的症狀，應該馬上求醫，以免出現更嚴重的併發症。如果患者同時發燒，醫生一般會立刻處方抗生素，並密切留意患者的臨床狀況。

患者可以遵照醫生的建議，注射流感疫苗，以減低受到流感病毒感染的機會。此外，醫生也可能會為個別患者注射粒細胞菌落刺激因子(granulocyte colony-stimulating factor)，刺激骨髓製造白血球。

總括而言，患者需要格外注意個人衛生和傷口護理。如果患者曾經接觸證實患上傳染病的人士，應該馬上通知主診醫生，按風險和需要接受有關的疫苗注射。

生育能力

有些婦女在接受化療時會出現月經紊亂的情況，有的在療程結束後恢復正常，也有的從此停經不育。女性患者應該及早向醫生了解有關的風險和停經的症狀。醫生可能會處方藥物，紓緩停經的徵狀，以及減低患者患上骨質疏鬆症(osteoporosis)的風險。

男性方面，化療藥物可能會減少精子的數量和降低精子的活動能力，導致短暫甚至終身不育。雖然個別患者可能會短暫出現不舉的情況，但長遠來說，化療藥物一般不會影響患者的性功能。

很多患者在化療結束後仍然能夠生育。目前並沒有證據顯示，病人在化療結束後，其早產或誕下畸胎的風險會有所增加。

如果患者有生育能力方面的憂慮，可能需要請醫生安排，在化療開始之前保存卵子或精液。

大部份的化療藥物都會影響胎兒的生長和發展，可能導致畸胎。醫生可能會指示患者在接受治療前懷孕，並在治療期間使用可靠的避孕方法。如果患者發現自己或伴侶懷孕，應該立刻通知醫生。

此外，患者在接受化療期間，體內的蛋白質、電解質、尿酸等水平都可能隨時受到腫瘤和藥物的影響而波動，嚴重時可以導致器官衰竭。總括而言，患者應該和醫護人員保持良好溝通，定期接受身體檢查，及早報告不尋常症狀，接受適當治療，盡量減低副作用對生活質素的影響。

常見問題

化療藥物的療效和副作用有甚麼關係？沒有脫髮是否表示藥物劑量不夠？

雖然藥物的藥理作用和副作用，在原理上可能有一定關係，然而治療成功與否則與副作用並沒有必然的關係。一如前述，副作用對患者的影響因人而異，背後包含很多因素，並不能反映藥物的療效。

患者在化療開始前應該向醫生或藥劑師清楚了解有關藥物的副作用，並在治療過程中及早報告不尋常的症狀。

同時服用保健品可以增強抵抗力和化療藥物的療效嗎？

市面上有很多針對腫瘤患者的保健品或另類療法，聲稱治療各異。目前，西方醫學並沒有足夠證據支持或否定這些保健品或另類療法的療效，惟患者切勿自行同時接受化療和使用這些保健品或另類療法。它們可能會發生相互作用，輕則影響療效，重則危及生命。如果患者希望嘗試其他治療方法，應該詳細諮詢主診醫生的意見，切勿道聽途說。

甚麼是標靶治療？它的副作用會比傳統的化療藥物少嗎？

標靶治療藥物比起傳統的化療藥物，能夠更有效地針對腫瘤細胞的特質，相信可以提高療效，同時減少副作用。比方說，如果一種藥物能夠針對腫瘤細胞獨有的蛋白質或阻止腫瘤附近的血管增生，便可避免影響身體其他快速分裂的細胞，減少出現口腔潰瘍、脫髮等一系列副作用。現時已有逾十多種用於標靶治療的藥物通過臨床研究階段，可供患有某種腫瘤或符合特定條件的患者使用。

如閣下欲繼續收到「養和之道」通訊，請填妥下列表格寄回本院護理行政部，本院將在隨後一年內定期奉上。
本港及國內費用全免。如需郵寄往海外，則需付郵費港幣五十元正(一年內郵費)，請隨表格附上劃線支票，

抬頭註明「養和醫院」或「HONG KONG SANATORIUM & HOSPITAL」，多謝合作。

姓名： _____

地址： _____
