

希望之路

面對肺癌



財團法人癌症希望基金會

發行單位：財團法人癌症希望基金會

法律顧問：莊國偉

審稿顧問：李岡遠、陳晉興、廖唯昱、蔡東明

執行編輯：癌症希望基金會編輯群

美術製作：美果有限公司

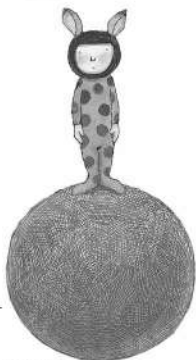
印刷：品鋒印刷有限公司

發行年月：2023年5月 十七版六刷（3000本）

會址：10058台北市中正區八德路一段46號5樓

電話：02-33226287

傳真：02-33221719



審稿顧問小檔案

李岡遠／臺北醫學大學研發長・雙和醫院胸腔內科主治醫師

陳晉興／臺大癌醫中心分院副院長・腫瘤外科部主任

廖唯昱／臺大醫院・內科部胸腔科主治醫師

蔡東明／臺大癌醫中心分院・腫瘤外科部主治醫師

（依照姓氏筆畫排列）

圖片選自幾米作品《我只能為你畫一張小卡片》

Copyright © 2002 by Jimmy Liao

All rights reserved.

Licensed by arrangement with Jimmy S.P.A. Co.,Ltd（墨色國際）

※ 版權所有，歡迎捐印，如需轉載，需經本會同意。

※ 本手冊內容均經「專科醫師」審閱，然醫療科技進展快速，關於治療建議，請與您的主治醫師諮詢。

希望之路

認真的病人，你可以為自己爭取更多！

如果您正在看這段文字，我們知道，您已經開始學習做一位認真的病人（或親友）了。

這是件值得鼓勵的事情，因為唯有自助者，天才會助人；我們衷心希望您能勇敢而堅定地持續下去，知識能給予您更多的力量。尤其感謝插畫家幾米，以他清新真摯的線條，使手冊中稜角鋒芒的文字內容，變得溫柔可意，就請您跟隨著這些俏皮而深情的小人兒，開啟這道希望之門！

在台灣，每四個家庭中就有一個家庭遭遇癌症風暴，仔細看看衛生福利部國民健康署所公佈的資料，其分析的癌症發生率和死亡率，會發現台灣癌症治療的5年相對存活率約60%，落後先進國家的69%。

這絕不是台灣癌症治療的醫療藥物及治療觀念不如先進國家，會有這樣的結果原因當然很多，其中包括：台灣癌症病例發現的時候大多為晚期，可以治療的比率相對偏低；癌症病人未接

受正統治療的比率偏高；癌症的標準治療在各大醫院間並沒有
一致的醫療共識等等問題。

除了政府與醫療單位提供的資源外，您應該可以發現，其實
我們能為自己爭取的空間還是很多：如果您不是癌症病人，定
期身體檢查以利早期發現及早治療，將是保護自己的必要措施；
如果您已經是癌症病人，那麼把握治療的黃金契機，用心了解
疾病、配合醫師，讓心靈安適，坦然地接受疾病、面對疾病，
是您可以為自己謀求更高存活率的黃金準則。

我們想告訴您，只要您願意，在您我能夠努力的空間裡，我
們將盡最大的力量協助您、陪伴您。

認真的病人，加油！

財團法人癌症希望基金會全體 敬上



目錄

肺癌小檔案	1
肺—人體內的氣體交換機	2
為什麼得肺癌？	3
肺癌有什麼症狀？	4
如何確定得了肺癌？	6
肺癌有哪幾種？	9
肺癌如何分期？	11
治療肺癌的方針	13
如何治療肺癌？	16
• 手術治療	16
• 放射線治療	18
• 化學治療	21
• 標靶治療	25
• 免疫治療	29
骨轉移治療	31
面對肺癌	31
在肺癌風暴之後	32



肺癌小檔案

- 世界衛生組織統計，肺癌發生率及死亡率在世界各地都持續攀升。國健署資料顯示，109年新增16,370名肺癌病人，男性共8,877人，女性7,493人，為整體癌症發生率第二名。
- 華人肺癌病患中，超過九成的女性、六成男性病人並沒有抽菸習慣。肺癌研究團隊已經證實罹患肺癌風險與「遺傳基因變異」有關。
- 肺癌最佳治療是手術切除。然而，仍有約五成的肺癌病人在確立診斷時已不適合開刀。幸好隨著藥物研發飛快進展、更多標靶及免疫新藥問世，肺癌治療已進入個人化、精準醫療的時代，許多晚期病患接受適當藥物控制，能夠存活超過五年甚至更久。

「治療前」你應該先知道：

我的醫師、個管師姓名？

我的病理報告：第幾期？細胞型態？基因檢測？

治療計畫？可能的副作用？

治療費用？我的保單內容？

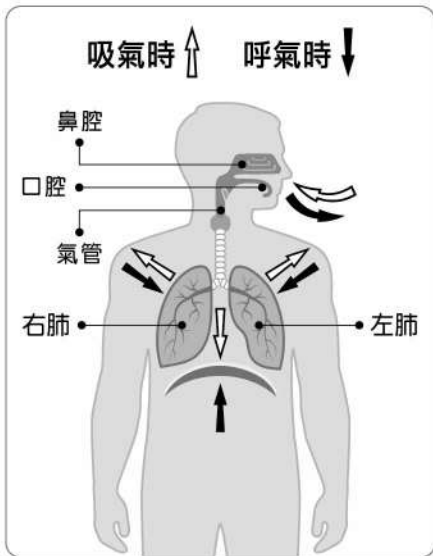
加入「肺癌攻略」，醫病溝通不卡關



肺—人體內的氣體交換機

肺臟位於胸腔，左右各一片，是呼吸系統的一部分。因為心臟佔了空間，左肺略小，分上、下兩葉；右肺分上、中、下三葉，兩肺以縱膈腔隔開，縱膈腔內有心臟、大血管、氣管、食道、胸腺和淋巴結。

肺臟最大的功用是透過氣體交換，吸進氧氣、排出二氧化碳，以維持細胞生存及正常的功能。當我們呼吸時，空氣會由鼻子或嘴巴進入體內，經過喉嚨、氣管和左、右主支氣管，然後進入左、右肺內，一路往下通到更小的支氣管，最後到細支氣管與肺泡相連。體內的二氧化碳在這地方與外界空氣進行氣體交換。



為什麼得肺癌？

目前肺癌成因仍然不明確，而危險因子主要包括：

吸菸

抽菸是導致肺癌的重要原因，50%罹患肺癌男性具有抽菸史。而長期吸入二手菸者罹患肺癌的比率，要比沒吸入二手菸者高出30%。



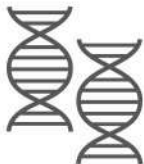
環境因素

如石綿、鎘、砷、放射性氫氣、鎳鉻化合物、氯乙烯、柴油燃燒物、焦油化合物等物質，及長期暴露嚴重空氣污染環境中。



家族史

家族中若有人罹患肺癌，風險高出 1.4~4.1 倍。



慢性肺部疾病

患有慢性呼吸道疾病者，如肺結核、肺纖維化、支氣管擴張症、慢性阻塞性肺疾病，罹患肺癌機率較大。



肺癌有什麼症狀？

肺癌初期通常不會有症狀，偶爾會因其他原因照胸部X光才被發現。也有因腫瘤侵犯到不同部位引起症狀而察覺，例如：

持續性咳嗽：是肺癌最常見的症狀，若腫瘤長在支氣管內，刺激支氣管壁就會引起咳嗽；如果原本就有習慣性咳嗽的抽菸者，情況會更加嚴重。



咳血：若腫瘤侵入支氣管黏膜血管，咳嗽可能會將血管咳破，造成咳血或是痰液呈現鐵鏽色的情形。



呼吸困難、胸悶：當腫瘤阻塞支氣管，會影響空氣進出，可能造成反覆性肺炎，出現發燒、畏寒及痰多的症狀；或導致肺萎陷使肺活量減少，造成胸悶、呼吸困難。



胸痛、呼吸喘：腫瘤擴展到肋膜時，不僅會引起胸痛，也會出現惡性肋膜積水，造成呼吸困難甚至感到喘。



聲音嘶啞：有時腫瘤會壓迫到喉返迴神經，造成聲帶麻痺而導致聲音嘶啞。



上腔靜脈症候群：如果病灶壓迫到上腔靜脈，會使上半身的靜脈血液返回心臟受阻，造成病人頸部和臉部的腫脹及頸部血管怒張（類似暴青筋），嚴重時還可能造成呼吸困難、腦壓增高、意識不清。



吞嚥困難：如果病灶壓迫到食道或轉移到附近的淋巴結，會引起吞嚥困難。



其他：若癌細胞轉移到腦部會造成頭痛、痙攣；腫瘤若壓迫到神經會造成手腳無力或麻木；轉移到骨頭則可能骨頭疼痛；肺癌細胞分泌某些物質也會造成肌肉無力、神經病變或腦病變等。



如何確定得了肺癌？

確立癌症是相當嚴謹並講求科學驗證的，除了評估家族史、疾病史及生活習慣，還一定要有組織的切片病理診斷或細胞學診斷加以確定。在肺癌診斷上常見的檢查有：

影像檢查

- **胸部 X 光**：通常是醫師安排的第一項檢查，也是最簡單察覺肺部有無病灶的檢查，可粗略的知道病灶的大小及位置。
- **電腦斷層掃描（CT）**：當胸部 X 光發現有病灶時，會進一步做胸部電腦斷層掃描，以便精確瞭解病灶的大小、數目及位置，以及是否侵犯到鄰近組織及淋巴結，對肺癌的分期十分重要。
- **核磁共振（MRI）**：對擴散到腦部或脊椎的肺癌診斷較具意義。
- **正子攝影（PET）**：對局部淋巴結及遠端轉移，如肝、骨骼等的偵測較具意義。
- **骨骼掃描**：可偵測癌症是否已經擴散至骨骼。

細胞學檢查或組織切片方法

- **痰液檢查**：痰液檢查是最簡單的方式，但不易判定細胞類型，也無法進行基因檢測。
- **支氣管鏡檢查**：以軟式光學纖維或電子式支氣管鏡由口腔或鼻腔進入氣管、支氣管及細分枝，檢查呼吸道的病變，並觀察其性質及侵犯程度，再取出懷疑的病灶送病理檢驗。還可用內視鏡超音波將更深的肺部病灶或氣管外淋巴結顯影定位，進行細胞抽吸或組織切片。
- **經皮穿胸細針抽吸及切片檢查**：有些病灶的位置不易採取到病變檢體，這時會藉由超音波或電腦斷層掃描找出腫瘤位置，再以細針由皮膚穿刺到病灶，取出組織細胞或做組織切片送檢驗。
- **胸肋膜腔穿刺術**：假使病人有肋膜積水，可藉由胸腔穿刺術抽出肋膜腔內的積水送病理檢驗，查出是否有癌細胞存在。
- **胸腔鏡檢查**：醫師依腫瘤位置，選擇適當肋間作為內視鏡切入口，以內視鏡掃描評估腫瘤的大小、位置及周圍器官之關係，再取出組織做病理化驗。

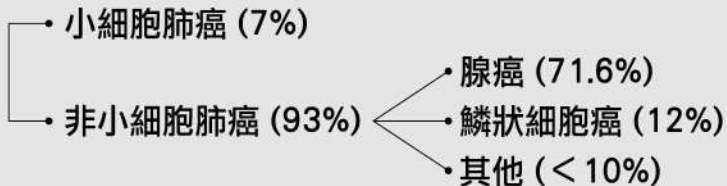
- **縱膈腔鏡檢查**：對於分期有爭議，徘徊在可或不可手術之間的淋巴結轉移病灶，可經由縱膈腔鏡檢查進行摘除並切片檢查，做為術前的病理分期評估。目前支氣管內視鏡超音波可取代部份縱膈腔鏡檢查，病人可減少全身麻醉的風險。
- **開胸剖探術**：當上述檢查都無法獲得確定診斷時，有時會需打開胸腔，找到病灶並做切片化驗。
- **其他**：若病人已經有頸部或其他表淺部位的淋巴結腫大情形，可以直接以細針抽吸組織液或切片將病灶取出作化驗。



肺癌有哪幾種？

肺癌最主要分成兩大類型：小細胞肺癌及非小細胞肺癌。各類型的癌細胞生長、分化及擴散速度並不相同，臨床治療的方式和對治療的反應也有極大的差別。

發生率根據109年癌症登記年報顯示：



小細胞肺癌 (SCLC)

佔7%，多發生在男性，與「抽菸」關係最密切，近年人數有逐漸下降趨勢。癌細胞位置通常在肺部中央靠肺門位置，生長快且容易向大的支氣管發展，使氣管堵塞造成肺葉萎陷，診斷時多有縱膈腔淋巴結擴散，甚至已發生遠處轉移，但對化學治療、免疫或放射線治療反應率高。

非小細胞肺癌 (NSCLC)

佔93%，是台灣肺癌患者主要的類型。生長速度和轉移發生都較小細胞肺癌慢，因政府補助肺癌篩檢，近年約一半的病人在診斷時是可以開刀治療的。

依據細胞型態可分成三種：

- (一) **腺癌 (adenocarcinoma)**：約佔71.6%，是肺癌中最常見的類型，是由肺的上皮細胞突變造成。也常發生於女性、未抽菸者。腫瘤通常長在肺部邊緣，初期多半沒有任何自覺症狀。
- (二) **鱗狀細胞癌 (squamous cell carcinoma)**：約佔12%，是男性較常見的肺癌類型，也與「抽菸」關係密切。腫瘤常長在肺部中央靠肺門位置，容易堵塞氣管造成肺葉塌陷，且有縱膈腔淋巴結的擴散，擴散速度比其他類型的肺癌慢。
- (三) **其他**：<10%，包括大細胞癌(1%)、腺性鱗狀癌(1%)、肉瘤樣癌(<1%)、類癌(<1%)、唾液腺樣癌(<1%)、其他特定及非特定上皮癌(3.5%)、惡性肉瘤(<1%)等。

如果您不確定自己罹患哪種肺癌，請務必詢問醫生，以確定所獲得的資訊是正確的。



肺癌如何分期？

肺癌容易轉移到身體各處，所以當疾病確立後，還要做其他相關檢查，以瞭解這個疾病對身體其他器官或組織的影響，才能訂出適合的治療計畫。

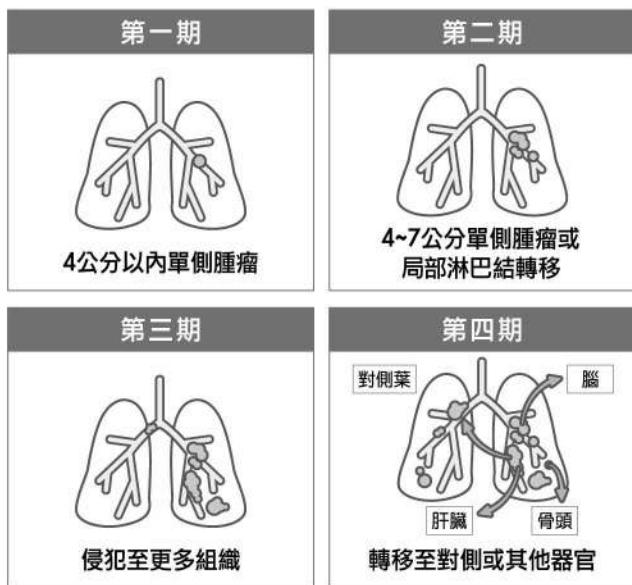
小細胞肺癌

小細胞肺癌因為生長快速，依臨床分期（病灶是否涵蓋在一個放射線治療的照射範圍內），分為局限期（limited stage）及廣佈期（extensive stage）兩種。

- **局限期**：指病灶局限於單側肺部，可能已侵犯到肺門、縱膈腔或鎖骨上淋巴結，但沒有惡性肋膜積水或遠處轉移的跡象。
- **廣佈（擴散）期**：病灶已超過局限期的範圍，有惡性肋膜積水或擴展到對側肺部，以及已有遠處轉移的情形。

非小細胞肺癌

根據美國癌症聯合委員會（AJCC）第8版的分期法，非小細胞肺癌以（T）腫瘤大小及位置、（N）淋巴結侵犯程度及（M）是否遠端器官轉移做分期依據。主要分成四個期別：



治療肺癌的方針

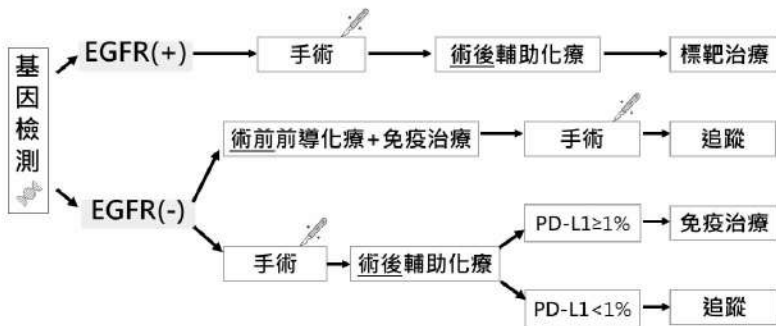
肺癌治療方式十分複雜，現行的治療方式包括手術、化學治療、放射線治療、標靶及免疫治療等。不同的癌症期別，可能同時採取多種治療方式。與醫師討論治療方式時務必要先瞭解自身肺癌的細胞及基因型態、侵犯的範圍以及治療可能面臨的副作用；醫師則會評估病人當時的整體健康狀況，才能計畫選擇最適合的治療方式。

小細胞肺癌

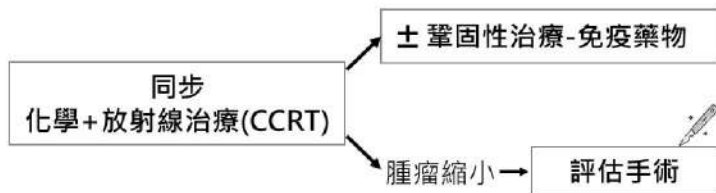
- **局限期：**它的特性是生長得很快，通常在診斷時已有遠處隱藏性或明顯的轉移。所以即使是局限期，仍應視為全身性的疾病來治療，以全身性化學治療為主，另外再合併胸部放射線治療，可將存活期提高到24~30個月。由於小細胞肺癌的病人容易轉移到腦部，有些醫師會建議此期的病人在治療後，即使找不到任何殘餘癌細胞，仍可以作預防性的腦部放射線治療，減低腦部復發的機率。
- **廣佈（擴散）期：**以化學治療為主，治療雖在初期有不錯的反應，但復發率高，常在短期內復發。使用免疫藥物 Atezolizumab（Tecentriq，癌自禦）或Durvalumab（Imfinzi，抑癌寧）加上化學治療組合，可作為第一線治療選擇。

非小細胞肺癌

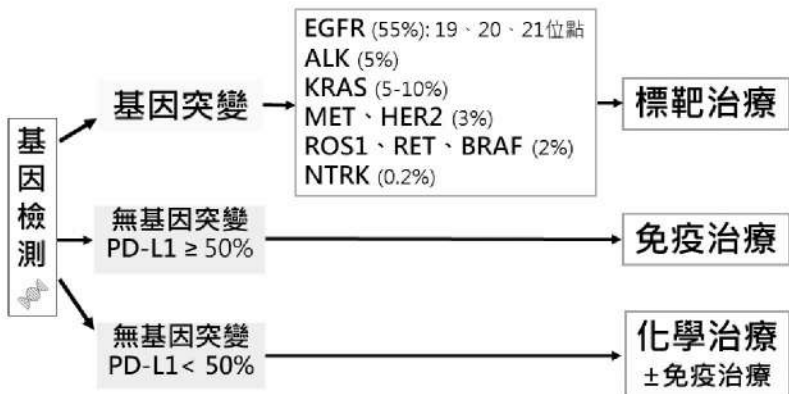
- **第一、二期、「可手術切除」的第三期**：手術切除是唯一能根治的機會。手術後應追加輔助化療，其後視「基因檢測」結果再接再續標靶或免疫治療。可手術的第三期應考慮手術前先進行前導性化療或化療加免疫治療。



- **「無法手術切除」的第三期**：同步化學合併放射線治療（CCRT）。



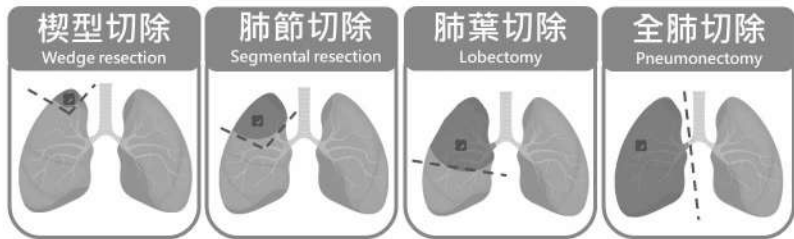
- **第四期的治療**：研究顯示，晚期肺癌病人接受積極治療可增加存活率及改善生活品質。醫師會根據病理報告中的**細胞型態**（如腺癌、鱗狀細胞癌）、**基因檢測**（EGFR、ALK、ROSI…）及**免疫染色**（PD-L1）結果選擇合適的治療計畫。



如何治療肺癌？

手術治療

當病灶可以手術切除時，手術是重要的治療方式，除了將病變的肺葉切除之外，還會做局部的淋巴結廓清，並確認疾病的病理分期。手術範圍依腫瘤的大小、生長的位置及病人的健康狀況，可分為：



手術對身體的影響

手術後復原的時間會因病人手術前的肺功能、切除範圍及年齡而有所不同。為了減少手術後的併發症，手術前醫生通常會要求病人戒菸並練習做深呼吸運動。手術後，胸腔會裝置引流管，促使滯留在胸腔

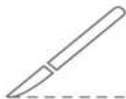
內的氣體及液體儘早排出。病人需多翻身、做咳嗽動作及深呼吸運動，來促進未切除的肺組織再度擴張，並排出多餘的氣體及液體。另外，因為術後手術同側的胸壁肌肉和上臂肌肉會變得比較沒有力氣，可藉由一些復健運動幫助病人恢復肌肉的力量。

「傳統肺癌手術」會在胸壁留下前胸延伸至後胸長約20~30公分的大傷口，病人需花數週至數個月時間，才能真正恢復精神和體力。

近年「胸腔鏡微创肺葉切除手術」已較常見，因為效果相當、傷口小（單孔胸腔鏡手術：一個3~4公分傷口；傳統胸腔鏡手術：一個4公分+兩個2公分傷口），且不需撐開肋骨及切斷胸壁肌肉，可降低疼痛、恢復快、縮短住院天數，已越來越被全世界的外科醫師接受。

傳統開胸手術

- 適用嚴重沾黏、胸壁侵犯病人
- 傷口大、恢復時間長



胸腔鏡手術

- 最常見的方式
- 傷口小，疼痛低



達文西手術

- 適合需要細緻組織剝離及深處縫合的手術
- 傷口小，疼痛低
- 高清晰3D視覺與靈活器械



放射線治療

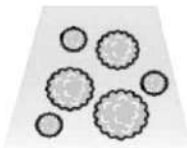
透過高能量放射線使細胞DNA斷裂、細胞無法再生而凋亡。近年來，放射線照射位置定位技術逐漸進步，可鎖定腫瘤細胞避開正常器官，減少對正常組織的傷害，已被證實可增進肺癌的控制率。

治癒性的放射線治療

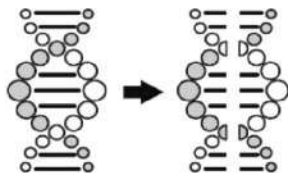
- **可手術切除的病人**：已手術切除的肺癌病人，若病理檢查發現切除邊緣不乾淨，或摘除之縱膈腔淋巴結有轉移時，可考慮在手術後接受輔助性放射線治療，以降低局部復發的風險。
- **無法手術切除的病人**：對於本來可以用手術切除病灶，但因年齡過高或肺功能不佳而無法接受手術、還有因為病灶範圍超過手術切除的安全限制的病人，都可用放射線來盡可能治療疾病。這類放射線治療療程較長，也常搭配其他的治療進行；治療的範圍涵蓋肺腫瘤、腫大且轉移的淋巴結，以及雖無腫大但有轉移風險的縱膈腔或鎖骨淋巴區域等。

放射線治療原理

放射線治療是透過高能量放射線，使得細胞內DNA鏈結斷裂，細胞失去再生功能後便會凋亡。



放射線照射



DNA斷裂

姑息性放射線治療

又稱為症狀緩和性放射線治療，當病人診斷為全身轉移的肺癌時，放射線治療在此時是扮演解決病人不舒服症狀、改善生活品質的角色。例如，肺癌併骨骼轉移時的骨照射以止痛，或腦部轉移時的全腦照射以改善神經症狀。這類治療療程通常時間較短，治療的副作用也較少。

- **以處理症狀為主**：肺癌病程中有時出現肺腫瘤阻塞氣管引起阻塞性肺炎，或壓迫上腔靜脈導致頭頸浮腫、喘氣不順的上腔靜脈症候群時，不論癌症屬何種期別，都需要先以放射線照射腫瘤，以緩解壓迫症狀，避免造成嚴重感染或敗血症。

- **與化學治療搭配**：肺癌轉移風險高，因此化學治療占有重要的角色，一般情況下，化學治療可於放射線治療前數週以前導方式進行，或與放射線治療同時進行。需要注意的是，同步合併放射線治療與化學治療時，治療毒性會明顯增加，所以化學治療常調整為溫和性質的藥物。應與醫師充分討論後，再決定最適切的組合方式。

放射線治療對身體所造成的影響

治療引起的副作用常與放射劑量高低、搭配化學治療與否，以及照射範圍有關。

- **疲倦感**：病人在接受放射線治療的期間常會變得較疲累，尤其是在治療的最後幾週。不過，在療程結束後通常會逐漸恢復。
- **放射線性食道炎**：標準的肺癌胸部放射線治療範圍，除了原發部位外，有時會涵蓋縱膈腔和鎖骨上窩淋巴區，食道也因此會受到暫時性傷害。病人常在治療開始後兩週左右出現喉嚨乾、吞嚥疼痛與異物感的現象，但在放射線治療結束後一、兩週會慢慢消失。食道炎期間，病人可以改吃軟、流質的食物，多喝飲料，直到症狀改善為止。

- **放射線性肺炎**：胸部放射線治療有時可能會導致放射線性肺炎，通常發生在治療結束後一至三個月內，也有可能是在治療期間內發生，症狀為持續性乾咳或併有呼吸急促、發燒。醫師確定診斷後可能會給予低劑量的類固醇以緩解症狀，通常這類放射性發炎反應會在幾週內緩解。
- **放射線性肺纖維化**：胸部放射線治療後，有時可能會導致被照射的肺組織纖維化。通常在治療結束後的幾個月後開始發生，纖維化很像結疤，量多的話可能會干擾到肺的正常功能，若造成肺纖維化就很難恢復。

化學治療

透過藥物阻斷細胞增生，殺滅腫瘤。而快速生長的正常細胞，如骨髓、腸胃道、生殖系統和毛囊等也會同時受到影響，但只要停止接受化療，受影響的細胞就會回歸正常。現今肺癌的化學治療，仍以傳統的鉑類（Cisplatin、Carboplatin）藥物為主幹，搭配其他藥物的組合做為治療處方，組合的方式多樣，至今仍未有任何一組搭配可達到特別勝出的效果；尤其晚期的肺癌，是一場漫長的療程，化療常會由一線轉二線，甚至三線以上，各種組合交替出現的情況常見，使用的次序及療程或是健保給付條件不盡相同，需與醫師做充分的討論。

※ 肺癌常用的化學治療藥物

藥名	中文名	給藥途徑	副作用	注意事項
Carboplatin (Paraplatin)	佳鉑帝· 卡鉑(二 代白金)	靜脈注射	噁心·嘔吐·食慾不振·可逆性腸道毒性(如嘔吐)·掉頭髮·皮膚發疹·白血球減少·血小板減少·腎功能受損	偶有肝功能升高可能。
Cisplatin (Platinex)	鉑帝爾· 順鉑; 白金	靜脈注射	嚴重噁心·嘔吐·白血球及血小板減少·貧血·腎功能受損·耳鳴·周邊神經病變(手、腳麻木感)·高尿酸血症·掉髮	1.需注意水分的補充。 2.當有耳鳴或喪失高頻率聽力,請即時通知醫護人員。
Docetaxel (Taxotere) (Tyxan)	剋癌易; 汰杉(歐 洲紫杉醇)	靜脈注射	噁心·嘔吐·過敏反應·低血壓·白血球減少·血小板減少·體液蓄積症狀(如末梢肢體水腫·體重增加等)·末梢神經病變(手、腳麻木感)·掉頭髮·口腔炎·腹瀉·衰弱無力·肌痛	1.平均在治療後7到10天白血球會降至最低點,應注意衛生清潔及體溫變化,避免感染。 2.如有手腳麻木感,停藥後可改善。

藥名	中文名	給藥途徑	副作用	注意事項
Etoposide (Vepeside) (Fytosid)	滅必治 癌妥滅	口服 靜脈注射	噁心·嘔吐·食道炎·腹瀉·食慾不振·快速注射會造成低血壓·過敏反應·白血球減少·血小板減少·掉髮·口腔黏膜潰瘍·肝毒性·神經毒性(嗜睡·疲倦·感覺異常·視神經炎)	臉潮紅時，可用藥物來改善症狀。
Gemcitabine (Gemzar) (Gemmis)	健擇； 健仕	靜脈注射	輕微噁心·嘔吐·貧血·白血球減少·血小板減少·輕度尿蛋白·血尿·呼吸困難·輕微掉頭髮·皮膚紅疹·類似感冒症狀·發燒·水腫	
Paclitaxel (Taxol) (Phyxol)	汰癌勝； 輝克癩蘇 (太平洋 紫杉醇)	靜脈注射	輕微噁心·嘔吐·腹瀉·過敏反應·白血球及血小板過低·貧血·末梢神經異常(如手脚麻木·刺痛感)·肌肉酸痛·掉髮·心跳過慢·低血壓·水腫·肝功能異常	在投予此藥前會先給予適當預防過敏發生之藥物。
Pemetrexed (Alimta)	愛寧達	靜脈注射	噁心·嘔吐·腹瀉·便秘·食慾減低·胸痛·紅疹·白血球減少·血小板減少·貧血·輕微掉髮·神經病變·疲倦·發燒	要適當補充葉酸及維他命B12。

藥名	中文名	給藥途徑	副作用	注意事項
Topotecan (Hycamtin)	癌康定	靜脈注射	噁心·嘔吐·食慾不振·腹瀉·白血球減少·貧血·血小板缺乏症·掉頭髮·頭痛·疲倦·發燒·口腔發炎·便秘·腹痛	有相關過敏反應病史或有嚴重骨髓功能抑制之患者不宜使用。
TS-1 (S-1)	愛斯萬	口服	腸道不適·血球低下·嘴破·腹瀉	
Fluorouracil (5-FU ; Fluoro-uracil)	好復 有利癌	靜脈注射	噁心·嘔吐·食慾不振·口腔及腸胃黏膜潰瘍·腹瀉·脫皮·紅疹·皮膚色素沉著·指甲變形·光敏感	1.有腹瀉時，注意水分的補充。 2.注意口腔清潔衛生，或可口含冰塊。
UFT/UFUR	優富多 友復	口服		
Vinorelbine (Navelbine)	溫諾平	口服 靜脈注射	白血球減少·注射部位反應·便秘·輕微或中度噁心嘔吐·掉髮·神經方面不適(麻痺·刺痛·虛弱)·疲倦	1.需冷藏保存。 2.如果膠囊壓碎或液體外露時應停止服用。 3.需監測血球變化，預防感染。

標靶治療

目前已有多種新型態標靶藥物可治療各種基因突變或融合所造成的肺癌。因此在「個人化精準醫療」趨勢下，應針對肺癌病人進行完整的「基因檢測」。

臨床上普遍先檢驗EGFR、ALK、ROS-1等常見基因及PD-L1的表現量，若未發現這些基因突變時，則可透過「次世代基因定序」(NGS)，一次檢驗數百個基因，找出可能造成肺癌的罕見基因變異（如MET、RET、NTRK…等），尋找相對應的藥物，為病人帶來最佳治療效益。

標靶治療對身體造成的影響

副作用較化學治療輕微，但症狀及程度仍依藥物種類、劑量、個人反應而有差異。常見的皮膚相關副作用可透過皮膚清潔、加強保濕和手足保養等照護，來預防和改善。

- **常見副作用**：皮膚乾燥 / 脫皮、紅疹、痘痘、毛囊炎、睫毛倒插、甲溝炎、腹瀉、疲倦等。
- **可能的副作用**：血球低下、心臟反應、肺炎、肝功能異常、水腫等。

標靶治療期間的皮膚照護



※ 肺癌的標靶藥物：

類別	藥名	中文名	途徑	基因檢測	副作用		
表皮生長因子受體 (EGFR) 抑制劑	Gefitinib (Iressa)	艾瑞莎 (一代)	口服	EGFR 突變 * 第一線	皮膚疹、毛囊炎 、甲溝炎、腹瀉 、口腔炎		
	Erlotinib (Tarceva)	得舒緩 (一代)					
	Afatinib (Giotrif)	妥復克 (二代)					
	Dacomitinib (Vizimpro)	肺欣妥 (二代)					
	Osimertinib (Tagrisso)	泰格莎 (三代)					
ALK 抑制劑	Crizotinib (Xalkori)	截剋瘤 (一代)		口服		ALK 陽性 * 第一線	腹瀉、噁心、嘔吐、腹痛、食慾不振、倦怠、肝毒性
	Alectinib (Alecensa)	安立適 (二代)					
	Brigatinib (Alunbrig)	癌能畢 (二代)					
	Ceritinib (Zykadia)	立克癩 (二代)				ALK 陽性 * 第二線	
	Lorlatinib (Lorviqua)	瘤利剋 (三代)					
ROS-1 抑制劑	Crizotinib (Xalkori)	截剋瘤	口服	ROS-1 陽性	腹瀉、噁心、嘔吐、腹痛、食慾不振		
	Entrectinib (Rozlytrek)	羅思克				疲倦、噁心、血球數減少、認知改變、心臟反應	

類別	藥名	中文名	途徑	基因檢測	副作用
BRAF蛋白抑制劑	Dabrafenib (Tafinlar)	泰伏樂	口服	BRAF V600 突變	疲倦、貧血、皮膚病變、關節肌肉疼痛、腸胃、眼睛症狀
	Trametinib (Mekinist)	麥欣露			皮膚疹、腹瀉、水腫、視網膜病變、肺毒性
表皮生長因子受體 (EGFR) Exon 20 抑制劑	Amivantamab (Rybrevent)	肺倍恩	靜脈注射	EGFR Exon 20 位點突變	皮疹、輸注反應、甲溝炎、肌肉骨骼疼痛
	Mobocertinib	★尚無藥證			腹瀉、噁心、皮疹、嘔吐、食慾下降
MET 抑制劑	Capmatinib (Tabrecta)	泰芮塔	口服	MET Exon 14 位點突變	周邊水腫、噁心、腹瀉、肌肉或關節疼痛
	Savolitinib	★尚無藥證			
	Tepotinib (Tepmetko)	德邁特			
RET 抑制劑	Pralsetinib (Gavreto)	普吉華	口服	RET 陽性	高血壓、虛弱、貧血、白血球減少、便秘
	Selpercatinib (Retsevmo)	銳癌寧			高血壓、肝毒性、心臟反應、出血
TRK 抑制劑	Entrectinib (Rozlytrek)	羅思克	口服	NTRK 陽性	疲倦、噁心、血球數減少、神經毒性、認知改變、心臟反應
	Larotrectinib (Vitrakvi)	維泰凱			

類別	藥名	中文名	途徑	基因檢測	副作用
血管新生抑制劑	Bevacizumab (Avastin ; Mvasi)	癌思停 ; 艾法施	靜脈注射	抗 VEGF	高血壓，輕微蛋白尿及 引發血栓的危險
	Ramucirumab (Cyramza)	欣銳擇		新一代 抗 VEGF	

免疫藥物治療

研究顯示，免疫藥物治療可顯著改善晚期肺癌病人的治療效果，主要是透過免疫藥物「免疫檢查點抑制劑」(Immune check point inhibitor)，如：抗PD-1、PD-L1或CTLA-4抗體，來解除被癌細胞煞車鎖死的免疫系統，重新恢復身體的免疫力，讓免疫細胞有效的消滅癌細胞。

治療方式包括：免疫藥物單獨使用、免疫與化療或抗血管新生標靶合併以及雙免疫藥物組合。

因此，治療前需要先檢測癌細胞的「生物標記 (Biomaker)」。

一般而言，具有**高PD-L1**（免疫檢查點蛋白）或**MSI-H**（高度微衛星不穩定性）表現量的病人，代表發炎腫瘤或癌細胞具有比較多的基因突變，預估對免疫藥物的治療效果較佳，是疾病預後及免疫治療選擇的重要參考因子，也是目前台灣健保給付與否的參考指標之一。

因此，治療前需要先檢測癌細胞的「生物標記(Biomaker)」。一般而言，具有高PD-L1(免疫檢查點蛋白)或MSI-H(高度微衛星不穩定性)或高TMB(腫瘤突變負荷量)表現量的病人，代表發炎腫瘤或癌細胞具有比較多的基因突變，預估對免疫藥物的治療效果較佳，是疾病預後及免疫治療選擇的重要參考因子，也是目前台灣健保給付與否的參考指標之一。

※ 肺癌常用的免疫治療藥物

藥名	中文名	作用	途徑	副作用
Atezolizumab (Tecentriq)	癌自禦	抗PD-L1	靜脈注射	皮膚癢、紅疹、腸炎、腹瀉、肺炎、肝炎、甲狀腺功能異常。
Ipilimumab (Yervoy)	益伏	抗CTLA-4		
Nivolumab (Opdivo)	保疾伏	抗PD-1		
Pembrolizumab (Keytruda)	吉舒達	抗PD-1		
Durvalumab (Imfinzi)	抑癌寧	抗PD-L1		疲倦、肌肉關節疼痛、便秘、咳嗽。

骨轉移治療

約70%肺癌病人可能發生骨轉移，常侵犯於脊椎骨、骨盆、肋骨、上臂或大腿骨等，症狀為疼痛、骨折、神經壓迫。常見治療方式除針對轉移部位進行手術、放射治療外，還包括每月注射一次「補骨針」，如癌骨瓦（Xgeva）或雙磷酸鹽類藥物能有效抑制蝕骨細胞的活性，降低疼痛及骨折風險。

【抗癌攻略】骨轉移怎麼辦？



面對肺癌

過去身經百戰的您，可能因為癌症的症狀或治療副作用造成身體的改變，例如：體力大不如前、社交生活的限制、生活自理能力降低等，變成了需要他人照顧。與配偶及孩子的關係，可能會角色互換。這期間，家人也承受不少於病人的壓力與衝擊，全家都需要重新適應新的角色與家庭分工。因此，溝通及互相體諒是非常重要的。

肺癌雖好發於男性，但卻也是台灣女性最主要的癌症死亡原因。對女性肺癌病人而言，可能會因為從不抽菸而多了一份不甘與憤怒，如何處理病患強烈的不甘情緒是醫療人員和家屬十分重要的工作，建議以接納及同理來代替安撫和勸慰的方式會更好。除此之外，當女性罹患肺癌，對男性配偶往往是十分大的挑戰，他們開始扮演過去所陌生的照顧者角色，尤其他們不善表達情緒與情感，常讓病人有孤立或被疏離的感覺，所以讓男性配偶學習表達對病人的情感，也是協助病人適應疾病的重要一環。

在肺癌風暴之後

能經由手術切除的病人，一般較容易在手術後的頭兩年復發，尤其是遠端轉移的可能，而病人往往會很留心肺部的問題而容易忽略了其他器官的變化，因此術後追蹤的工作顯得格外重要。

除了定期回診之外，醫師還會配合胸部X光檢查、血液檢查、相關腫瘤指標（如CEA）及腹部超音波等，以適時了解疾病的臨床變化。除此之外，生活中還應該要注意哪些事情呢？

提醒您仍須依照醫師指示，定期回診追蹤觀察喔！



- **改善不良的生活習慣：**您可以回想罹患癌症之前的生活，是否喝太多酒、飲食過量、吸菸、常暴露在二手菸或空氣污染環境或很少運動、晚睡？只要願意從今天就做出改變，這將是對未來的生活帶來正向的開始。
- **學習正確的飲食觀念：**治療期務必配合專業營養師給予的建議。治療結束恢復正常生活後，確實遵守健康飲食原則：多蔬果、全穀類食物、減少攝取高脂肪肉類、下廚使用抽油煙機、改變熱油炸、炒等烹調習慣等都有所幫助。

- ◆ 癌症病患需比一般人更注意健康，任何可能有害身體的飲食，如含致癌化學物質，或易產生自由基之食物均須避免。如醃製類食品、加工肉品等。
- ◆ 一般市售之營養品不可能取代正統醫療，不建議在這方面浪擲過多資源，尤其更需注意該食品是否經衛生機關檢驗合格。花錢事小，若花了錢還傷身，那可就得不償失了。
- **養成規律運動習慣**：美國癌症協會（American Cancer Society）建議成人一週至少五天進行至少一項運動，每次最少30分鐘。以長遠來看，運動的確有助於預防某些癌症。

希望健身房 運動處方



我的治療筆記

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



相關資源

加入「肺癌攻略」
醫病溝通不卡關



【抗癌攻略】
肺癌治療問名醫



肺癌就醫提問單



肺癌照護懶人包



營養師教您
向癌症治療副作用說掰掰



【希望廚房】
鳳書上菜



※本內容僅提供相關疾病之醫學及衛教資訊。關於您個人健康狀況或疾病治療方面的問題，建議您應向醫療人員諮詢專業意見。

自主管理好重要，醫病溝通更順暢！



免費下載！



希望護照APP 癌友紀錄小幫手

居家紀錄

記錄下症狀、副作用、心情，
讓自己和醫護團隊都更瞭解日常變化！

癌症新知

為您篩選過的知識庫，照護、飲食、
治療趨勢通通帶著走！

親友連線

把居家紀錄同步分享給親友，
讓他們成為你抗癌最佳啦啦隊！



癌症篩檢您做了嗎？

政府補助
全額免費

癌別	補助對象	檢查項目
 口腔癌	<ul style="list-style-type: none">• 30歲以上有嚼檳榔(含已戒)或吸菸者• 18歲以上有嚼檳榔(含已戒)原住民	每2年1次 口腔黏膜檢查
 肺癌	<ul style="list-style-type: none">• 肺癌家族史— 50-74歲男性或45-74歲女性• 重度吸菸史— 50-74歲，1年30包以上 有意願戒菸或戒菸15年內者	每3年1次 胸部低劑量 電腦斷層掃描 (LDCT)
 乳癌	<ul style="list-style-type: none">• 45-69歲婦女• 40-44歲二等血親內 曾罹患乳癌之婦女	每2年1次 乳房X光檢查
 大腸癌	50-74歲民眾	每2年1次 糞便潛血檢查
 子宮頸癌	30歲以上婦女	每3年1次 子宮頸抹片檢查

更多資訊詳見《衛生福利部國民健康署》



♥ 提供貼心的癌友家庭服務

- 病友會 ● 資源補助 ● 照護諮詢服務 ● 癌症教育出版品
- 希望影音小學堂 ● 教育系列講座、支持團體
- 康復用品服務（假髮、頭巾、義乳胸衣）

- 台北希望小站 TEL：(02) 3322-6286 FAX：(02) 3322-1314
10058台北市中正區臨沂街3巷5號1樓（捷運忠孝新生站一號出口）
- 台中希望小站 TEL：(04) 2305-5731 FAX：(04) 2305-5736
40341台中市西區民權路312巷4-1號（茄苳腳站）
- 高雄希望小站 TEL：(07) 581-0661 FAX：(07) 581-0663
81355高雄市左營區翠峰路22號
- 服務時間 週一至週六 9:00~18:00

.....

如果，有人需要幫助，請告訴他們希望在這裡…
如果，您能提供幫助，他們的希望就是您！

.....

捐款戶名：財團法人癌症希望基金會

郵政劃撥帳號：50191500

銀行名稱：兆豐國際商業銀行金控總部分行

銀行帳號：20110647544



癌症教育出版品，歡迎各界贊助捐印

我們出版各種癌症教育資料，內容深入淺出，
希望提供您對癌症的正確認識。

◆ 希望之路手冊

化學治療、放射線治療、腦瘤、鼻咽癌、口腔癌、食道癌、喉癌、甲狀腺癌、胃癌、乳癌、肺癌、肝癌、胰臟癌、大腸癌、膀胱癌、卵巢癌、子宮頸癌、攝護腺癌、白血病、淋巴瘤、皮膚癌、多發性骨髓瘤、胃腸道基質瘤、腎臟癌、飲食滿分·抗癌加分、男人的癌後幸福、女人的癌後幸福、如何與孩子談癌症、神經內分泌腫瘤、骨肉瘤、惡性軟組織肉瘤、子宮內膜癌、標靶治療、癌症免疫藥物治療～並陸續出版中。

◆ 癌症照顧衛教單張

白血球下降的照顧、血小板下降的照顧、認識人工血管、貧血的照顧、乳癌術後淋巴水腫的預防與照顧、癌症病人的營養原則、保健食品停、看、聽、癌症病人的運動處方、我該怎麼說出來～癌症疼痛的照顧、標靶藥物治療期間的皮膚照顧、抗癌食力餐～流質半流質、抗癌食力餐～軟質。

◆ 希望護照

癌症希望基金會特別為您設計一本「希望護照」，期望能在您癌症治療期間，甚或追蹤過程中，可更順利的與醫護人員做溝通。

為了更了解讀者對出版品的想法，誠摯邀請您撥空填寫線上意見表，請掃描QR Code提供寶貴意見，作為我們未來修正的參考。謝謝！



資源有限，所有出版品免費提供給癌症病友及家屬。



希望有愛 · 讓生命再現光彩

在台灣，每4分鐘就有一個人罹患癌症，

有80多萬個家庭必須面對癌症的挑戰。

癌症希望基金會提供罹癌家庭全方位的服務，

無論是教育宣導、諮詢、康復用品租借、教育課程、

成長團體的開辦、關懷活動及獎助學金的提供等，

給予您支持的力量，走過低潮，看見生命的希望。

為了提供罹癌家庭更完善的服務，我們需要您細水長流的支持。

誠摯邀請您與我們一起陪伴他們，

走出生命的低潮，看見生命的希望！

