

# 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

編輯顧問：夏德椿

執行編輯：希望編輯群

美術製作：美果有限公司

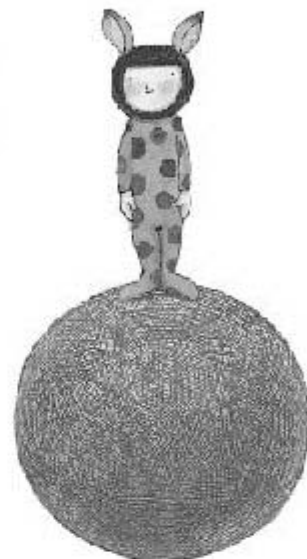
印刷：品鋒印刷有限公司

發行年月：2014年10月 十三版（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



---

### 編輯顧問小檔案

夏德椿／中國醫藥大學附設醫院內科部副主任、重症醫學中心主任

---

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。

## 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平均存活率約51.1%，落後先進國家的62%。

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	3
* 為什麼得肺癌？	5
* 肺癌有什麼症狀？	6
* 如何確定得了肺癌？	8
* 肺癌有哪幾種？	11
* 肺癌如何分期？	13
* 如何治療肺癌？	16
• 手術治療	18
• 放射線治療	20
• 化學治療	24
• 標靶治療	28
* 面對肺癌	32
* 在肺癌風暴之後	34



## \* 肺癌小檔案

- ◆ 世界衛生組織統計，肺癌發生率在世界各地持續增加，死亡率也快速地攀升。在台灣，國民健康署最新統計，2011年有11,059名肺癌新病人，排名十大癌症發生率第三名。
- ◆ 肺癌是台灣癌症死亡人數最多的癌症，自2007年開始，肺癌已蟬聯台灣十大癌症死因榜首。2012年有8,587人因肺癌喪命，平均每五位癌症死亡病人就有一位是肺癌。
- ◆ 肺癌快速增加的原因，可能與抽菸、二手菸與空氣污染等因素有關；華人肺癌另一特色是超過九成的女性、六成男性肺癌病人並沒有抽菸習慣。為此，台灣和日本肺癌研究團隊已經找到5個與亞洲不吸菸女性有關的肺癌易感基因，證實罹患肺癌風險與遺傳基因變異有關，希望將來能透過基因篩檢，配合其他風險因子，算出一個人得肺癌的風險，及早預防。

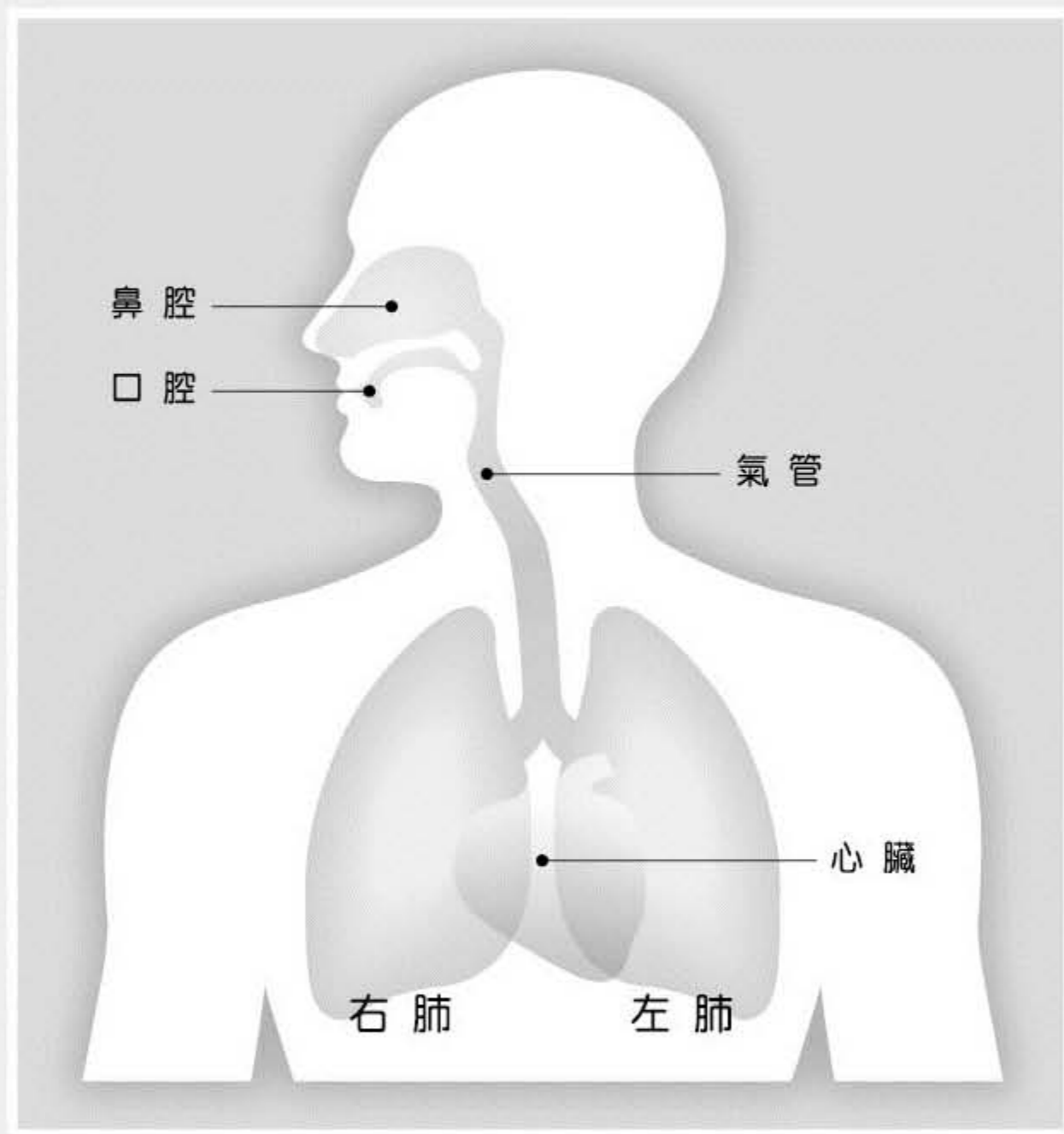
- ◆ 儘管肺癌威脅日增，仍有方法可預防，包括：避免抽菸，癮君子立刻戒菸；避免暴露在二手菸環境或嚴重空氣污染環境，下廚務必使用抽油煙機，改變熱油炸炒烹調習慣；飲食多蔬果低油脂，都有助於降低肺癌上身風險。
- ◆ 肺癌最佳治療是手術切除腫瘤。然而，大約七成肺癌病人在確立診斷時已不適合開刀。幸好，隨著化療藥物研發飛快進展、更多標靶新藥問世，肺癌治療已進入量身訂製時代，針對病人的腫瘤組織型態和基因變異決定治療方針，許多晚期病患接受適當藥物控制，能夠存活超過五年甚至更久。

## \* 肺—人體內的氣體交換機

肺臟位於胸腔，左右各一片，外觀類似海綿，是呼吸系統的一部分。左肺比右肺小，這是因為心臟佔了部分空間。右肺分上、中、下三葉，左肺則分上、下兩葉。左右兩邊的肺以縱膈腔隔開，縱膈腔內包括有心臟、大血管、氣管、食道、胸腺和許多淋巴結。

肺臟最大的功用：吸進氧氣以維持細胞生存及正常的功能，並且將身體各部位細胞代謝的二氧化碳排出體外。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，最後則到細支氣管與肺泡相連。肺裡有許多肺泡，肺泡上有上皮細胞，上面佈滿了網狀微血管，體內的二氧化碳在這地方與外界空氣進行氣體交換。

肺臟與胸壁間有一潛在空間，稱為肋膜腔。此空間為肺臟的臟層肋膜與胸壁的壁層肋膜所包覆。在兩層肋膜中間有少量肋膜液存在，供呼吸時兩層肋膜潤滑使用。



## \* 為什麼得肺癌？

目前許多癌症的成因仍然不明確，會導致肺癌的幾個危險因子主要包括：

- 1.吸菸（含抽菸及吸入二手菸）：**抽菸是導致肺癌的最主要原因，90%的男性肺癌是因抽菸而引起。根據統計，抽菸導致癌症佔所有癌症死亡原因的40%，每天抽兩包或以上香菸的人，得到肺癌的死亡率是不抽菸者的15~25倍。至於自己不抽菸卻長期吸入二手菸的人，罹患肺癌的比率，要比沒吸入二手菸的人高出30%，而抽菸者妻子死於肺癌的機率，為非抽菸者妻子的2~3倍。
- 2.外界環境致癌因素：**如石棉、鎘、砷、放射性氫氣、鎳化合物、鉻化合物、氯乙烯、柴油燃燒物、焦油化合物等物質，以及長期暴露嚴重空氣污染環境中，都可能增高罹患肺癌風險。
- 3.家族史：**家族中若有人罹患肺癌，相對危險性為1.4~4.1倍。
- 4.慢性肺部疾病患者：**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，會使罹患肺癌的機率增加。

## \* 肺癌有什麼症狀？

肺癌初期通常不會有症狀，偶爾因其他原因照胸部X光，才發現有肺癌。也有因腫瘤引起某些症狀才被發現，例如：

- **持續性咳嗽**：是肺癌最常見的症狀，主要是由於腫瘤長在支氣管內，刺激支氣管壁而造成；如果原本就已經有習慣性咳嗽的抽菸者，咳嗽情況會更加嚴重。
- **咳血**：如果腫瘤侵入支氣管黏膜血管，當咳嗽嚴重時，會將支氣管鄰近的血管咳破，造成咳血或是痰液呈現鐵鏽色的情形。
- **呼吸困難、胸悶**：當支氣管被腫瘤阻塞時，阻塞空氣的進出，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，而造成胸悶、呼吸困難的情形。
- **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，造成左側聲帶麻痺而導致聲音嘶啞。
- **吞嚥困難**：如果病灶轉移到食道附近的淋巴結而壓迫食道，會引起吞嚥困難。
- **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。
- **電解質不平衡**：高血鈣或低血鈉等，病人會有口渴、昏睡、食慾差及全身無力等現象。
- **其他**：食慾不振、疲倦及體重減輕；頸部或鎖骨上方摸到淋巴結；或因癌細胞轉移到腦部造成頭痛、痙攣；肺癌或其轉移病灶易發生壓迫神經造成手或腳無力或麻木；轉移到骨頭則造成骨頭疼痛；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，除了以病人的家族史、疾病史及生活習慣作為評估依據之外，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：

### 一. 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的檢查，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）**：對於擴散到腦部或是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、骨骼等偵測較具意義。

- **骨骼掃描**：若有身體或肢體疼痛而懷疑有轉移時可安排骨骼掃描。骨骼掃描主要是在認為癌症可能已經擴散至骨骼，而其他檢查結果不確定的情況下進行。

### 二. 細胞學檢查或組織切片方法

- **痰液檢查**：有時候癌細胞可以在痰液中被發現，所以收集痰液送檢查是最簡單的方式。
- **支氣管鏡檢查**（以下簡稱支氣管鏡）：藉由軟式光學纖維支氣管鏡經由口腔或鼻腔慢慢地進入氣管、支氣管及細分枝，檢查呼吸道的病變，並觀察病變的性質及侵犯的程度，然後再取出懷疑的病灶送病理檢驗。
- **經皮穿胸細針抽吸及切片檢查**：有些病灶所在的位置不易以支氣管鏡或其他方式採取到病變檢體，這時候會藉由超音波或電腦斷層掃描，引導找出腫瘤所在的位置，再以細針經由皮膚穿刺到病灶，取出病灶的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。
- **縱膈腔鏡檢查**：對於分期有爭議，徘徊在可手術或不可手術邊緣的淋巴結轉移病灶，可經由縱膈腔鏡檢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。
- **胸腔鏡檢查**：此檢查需要在開刀房進行，醫師在手術中，依腫瘤的解剖位置，選擇適當肋間作為內視鏡切入口，待內視鏡進入後，先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。
- **開胸剖探術**：當上述檢查都無法獲得確定的診斷時，為了確定診斷，有時會將胸腔剖開，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，可以直接針對這些病灶，以細針抽吸組織液或切片的方式將病灶取出作化驗。

## \* 肺癌有哪幾種？

肺癌分成兩大類型：小細胞肺癌及非小細胞肺癌。這兩種類型的癌細胞生長、分化及擴散速度並不相同，臨床治療的方式和對化學治療的反應也有極大的差別。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。

### 一. 小細胞肺癌

約佔所有肺癌的10%，多發生在男性，與抽菸關係極為密切。癌細胞生長位置通常位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的擴散，甚至有三分之二的病人已發生遠處轉移，但對化學治療或放射線治療約有八成的反應率。

### 二. 非小細胞肺癌

非小細胞肺癌在台灣約佔全部肺癌的85%，和小細胞肺癌比較起來，

非小細胞肺癌的生長速度較慢，轉移發生也較慢，但是只有少數人在診斷出來時是屬於可以開刀治療的。

依據細胞型態可分成主要三種：

1. **腺癌 (adenocarcinoma)**：約占非小細胞肺癌的55%，是肺癌中最常見的類型，大多發生於女性，沒有抽菸的人所罹患的肺癌多為此類。腫瘤通常長在肺部邊緣的腺體組織，屬於周邊型病變，初期患者多半沒有任何自覺症狀。
2. **鱗狀細胞癌 (squamous cell carcinoma)**：約佔非小細胞肺癌22%，是男性較常見的肺癌類型，也與抽菸關係最為密切。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。
3. **大細胞癌 (large cell carcinoma)**：約佔非小細胞肺癌18%，這種類型的癌症通常為周邊型病變，雖然生長速度較緩慢，但常有早期轉移的現象。

## \* 肺癌如何分期？

肺癌容易轉移到骨頭、肝、腦、兩側腎上腺、肋膜、淋巴腺、另一側肺部及骨髓等處，所以當疾病確立後，要進一步做其他相關檢查，以瞭解這個疾病對身體其他器官或組織的影響，詳細了解分期及特性才能訂出適合的治療計畫。

### 一. 小細胞肺癌

小細胞肺癌因為生長快速，依臨床分期，只分為局限期 (limited stage) 及廣佈期 (extensive stage) 兩種。這是按照病人接受胸部放射線治療時，所有在臨床上可發現的病灶，能不能夠完全涵蓋在一個胸部治療的照射範圍內所下的定義。

- **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。
- **廣佈期**：病灶已超過局限期的範圍，如有惡性肋膜積水或擴展到對側肺部及已有遠處轉移的情形。

## 二. 非小細胞肺癌

根據2010年美國癌症聯合委員會（AJCC）的分期法，非小細胞肺癌以腫瘤大小、淋巴結及遠端器官轉移做分期依據：

- **隱藏期**：痰液或是支氣管沖洗液檢查有癌細胞，但是肺部X光檢查、支氣管鏡檢查與胸部影像檢查，無法發現腫瘤之存在，或者是因為腫瘤太小所以看不見，癌細胞只侷限在肺臟，而且只在幾層細胞中發現而已。
- **0期**：原位癌。
- **I期**：沒有淋巴結轉移。
  - I A期：原發腫瘤不超過3公分。
  - I B期：腫瘤大於3公分但小於5公分，且遠離左右兩側支氣管處至少2公分以上。
- **II期**：可能有淋巴結轉移，但沒有遠端器官轉移。
  - II A期：原發腫瘤不超過5公分，但有淋巴轉移或腫瘤超過7公分，但淋巴未轉移。

II B期：原發腫瘤不超過7公分，但有淋巴轉移。或不管腫瘤的大小，腫瘤已侵犯到肺壁、橫膈或是縱膈側的肋膜或心包膜，或者有支氣管旁及同側肺門淋巴結的轉移。

- **III期**：不管腫瘤大小，原發腫瘤未擴散到對側肺內，或腫瘤直接侵犯到縱膈腔、心臟、大血管、氣管、食道、喉返迴神經、脊椎體、氣管分岔部；又可分
  - III A期：淋巴轉移到同側縱膈腔與氣管分岔部下方。
  - III B期：淋巴轉移到對側縱膈腔、對側肺門、同側或對側斜角肌或鎖骨上。
- **IV期**：出現惡性肋膜積水、心包膜積水或原發腫瘤已擴散到對側肺內，或已轉移到脊椎骨、腦部、肝臟、皮膚等遠處的組織。

## \* 如何治療肺癌？

肺癌治療方式的決定十分複雜，現行的治療方式包括手術、化學治療、放射線治療、標靶治療等，不同的癌症期別，可能會採取一種以上的治療方式。很重要的是，與醫師討論治療方式時務必要先瞭解自身肺癌的細胞型態、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。許多家人會擔心病人年齡過大是否不要接受治療？通常年齡並不是最重要的考量依據，有時治療的目標是放在改善或提升病人的生活品質，所以充分了解所得到資訊，才能讓病人得到最大受益。

### 一. 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地轉移。所以即使是局限期，還是將它視為全身性的疾病來治療，以全身性化學治療為主，並不主張手術治療。另外再合併使用胸部放射線治療來改善病人的預後，可提高二年或五年的存活率，甚至可以超過五年長期存活的希望。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化學治療和胸腔放射線

治療後，臨床上假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，以減低將來腦部復發的機會。

- **廣佈期**：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。

### 二. 非小細胞肺癌

非小細胞肺癌的治療原則，是依疾病的臨床分期而定。比起小細胞肺癌，雖然非小細胞肺癌的生長較慢，發生轉移也較慢，但對化學治療及放射線治療的反應較差，唯一能夠根治的機會，便是以手術徹底切除。

- **第 I、II 期**：對早期肺癌來說，一般公認手術切除是最有效的療法，手術切除後若發現手術邊緣切除面仍有癌細胞存在或淋巴結有轉移的情形，則須追加放射線治療以減低局部復發率。倘若有病人因年齡過大、肺功能不佳，或其他潛在性疾病（如心臟病等）的因素而無法手術，就會以放射線治療為主，再輔以較低劑量的化學治療。

- **第ⅢA期**：化學治療同時合併放射線治療是目前標準療法。以手術切除之後再追加化學治療及/或放射線治療，也是選項。
- **第ⅢB期**：對此期的病人來說接受化學治療，可改善病人整體的預後。有少數局部侵犯ⅢB期的病人有機會因期別下降而接受手術。
- **第Ⅳ期**：目前仍以化學治療為主，綜合多個研究報告的結果顯示，比起僅給予支持性療法的病人，第四期病人接受化學治療不僅可以增加存活率，且能改善病人的生活品質。對於「不可能以手術根除」的晚期非小細胞肺癌的病人來說，標靶治療、症狀治療皆能為病人帶來生活品質的助益。

### 手術治療

當病灶是可以手術切除時，手術是重要的治療方式。手術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。手術方法依腫瘤的大小、生長的位置及病人的健康狀況，可分為：

- **肺葉切除術（Lobectomy）**：適用於腫瘤局限於一個肺葉的病患，標準做法，是將整個肺葉切除並做縱膈腔淋巴結徹底清除術。

- **全肺切除術（Pneumonectomy）**：如果腫瘤橫跨單側多個肺葉或是位於主支氣管，則需將一側整個肺全切除。
- **楔形或肺小節切除術（Wedge or Segmental resection）**：雖然腫瘤僅局限於一個肺葉，但是如果病人肺功能不全或是健康狀況不佳，不適合接受肺葉切除術時，便可以考慮僅就腫瘤所在的部位，做楔形或肺小節切除術，以保留住肺葉，但此種方式局部復發的機率較高。

### 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、手術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。

傳統肺癌手術會在病人胸壁上留下一個從前胸延伸至後胸，長約20~30公分的大傷口，病人可能需花上幾個禮拜到數個月的時間，才能真正恢復精神和體力。因此，近年來傷口小又有相同效果的胸腔鏡微創肺葉切除手術已較常見。這樣的手術因為傷口小（2個約1~1.5公分和一個約4~6公分的傷口），加上沒有撐開肋骨及切斷胸壁肌肉，病人的疼痛減少，恢復比較快，住院的天數也會縮短。胸腔鏡微創手術越來越被全世界的外科醫師接受。

### 放射線治療

近年來，肺癌的全程放射線治療，已逐漸使用三度空間順形放射線治療技術。此法是以電腦斷層影像取得三度空間座標，避開正常器官，鎖定腫瘤細胞，提升了使局部放射劑量的安全，並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**：可手術切除的I、II、III期肺癌病人，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，為了

將疾病治癒，病人需要在手術後接受輔助性放射線治療，以加強對局部高風險復發區域的控制，通常每週5次，持續5~6週。

- **無法手術切除的病人**：對於I、II、IIIA期的病人，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IIIB期的病人，因為病灶範圍超過手術切除的安全限制，都可利用放射線治療來盡可能將疾病治癒。這類的放射線治療療程較長，也常搭配其他的治療在前後或同時進行；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。放射線治療的時間是每週5次，持續5~6週。

### 姑息性放射線治療

又稱為症狀緩和性放射線治療，當病人診斷為第IV期全身轉移的肺癌時，病灶的範圍已非局部，所以放射線治療在此時是扮演解決病人的不舒服症狀，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。這類治療療程通常僅二至三週，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，治療都需要先以放射線照射引起壓迫症狀的腫瘤，以緩解腫瘤壓迫，避免造成可能的嚴重感染或敗血症。
- **與化學治療搭配**：在治療轉移風險高的肺癌，化學治療占有重要的角色，因此病人療程中須接受化學治療的機會很高。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。最適切的組合方式，應與醫師充分討論後決定。

### 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，以及照射範圍是否包含重要器官如食道、肺臟及心臟有關。

- **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，一般在療程結束後會逐漸恢復。

- **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的照射，位於縱膈腔內的食道也因此會受到暫時性傷害。病人常在胸部放射線治療開始後二週左右出現喉嚨乾、吞嚥疼痛與異物感的現象，稱為放射線性食道炎。這現象於放射線治療結束後一、兩週會慢慢消失。發生放射線性食道炎的期間，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，此症狀通常發生在放射線治療結束後一個月至三個月內，有時也有可能在治療期間內發生，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，稱為放射性肺纖維化。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

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特別勝出的搭配可達到最好的效果；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。

- **小細胞癌**：Cisplatin 加上 Etoposide (VP-16)，或 Vinblastine 加上 Cisplatin 為主要選擇；二線治療可使用 Topotecan。
- **非小細胞癌**：Cisplatin 或 Carboplatin 加上 Paclitaxel (Taxol)、Docetaxel (Tyxan；Taxotere) 或 Gemcitabine (Gemzar；Gemmis)、Navelbine、Topotecan、Pemetrexed (Alimta) 也陸續加入治療行列。

Alimta 與含鉑類之藥物併用，可作為治療局部晚期或轉移性非小細胞肺癌（顯著鱗狀細胞組織型除外）之第一線化療用藥；若單獨使用則是治療局部晚期或轉移性非小細胞肺癌病患（顯著鱗狀細胞組織型除外）之第二線用藥（即曾接受含鉑之化學藥物治療），或70歲（含）以上接受過第一線化學治療，但仍失敗後才可使用。

### ※ 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	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·聽力受損（高頻）	偶有肝功能升高可能。
Cisplatin (Platinex)	鉑帝爾·順鉑；俗稱白金	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·視神經炎與視覺模糊（少見）	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；俗稱歐洲紫杉醇	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.最常見的副作用是白血球減少，平均在治療後7天會降至最低點，應注意衛生清潔及體溫變化，避免感染。 2.如手腳有麻木感，停藥後可改善。



藥名	中文名	給藥途徑	副作用	注意事項
Etoposide (VP-16, Vepeside)	滅必治	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)	汰癌勝; 俗稱太平洋紫杉醇	靜脈注射	輕微噁心·嘔吐·腹瀉·過敏反應·(嗜中性)白血球及血小板過低·貧血·末梢神經異常(如手腳麻木·刺痛感)·肌肉酸痛·掉髮·心跳過慢·低血壓·水腫·肝功能異常	1.在投予此藥前會先給予適當預防過敏發生之藥物。 2.可能需做心電圖監測。
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·呼吸困難	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。
Vinblastine (Velbe)	敏畢瘤	靜脈注射	噁心·嘔吐·腹痛·腹瀉·便秘·靜脈炎·白血球減少·血小板減少·貧血·掉頭髮·頭痛·肌肉·骨骼酸痛·周邊神經病變(手·腳麻木感)·沮喪·憂鬱·高血壓	出現手腳發麻情形請告訴醫師。
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·呼吸困難	1.需冷藏保存。 2.如果膠囊壓碎或膠囊內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

近年來發現肺癌的形成與特殊基因突變有關，也因此有針對不同基因突變而生產的標靶治療藥物，目前已有一些不同作用機轉的標靶治療藥物研發出來。因此，病人一旦確定罹患肺腺癌，其切片會送基因檢測，以決定是否可以用標靶治療及用哪一種標靶藥物。

目前，衛生福利部核准使用於非小細胞肺癌的標靶藥物有兩類，第一類是上皮細胞生長因子接受體酪胺酸酶抑制劑（EGFR-TKI），包括 Erlotinib（商品名 Tarceva，得舒緩）及 Gefitinib（商品名 Iressa，艾瑞莎），以及 Giotrif（商品名 Afatinib，妥復克）。因非小細胞肺癌常會產生過量的表皮生長因子接受器（EGFR），容易讓癌症轉移及具抗藥性，病人的病況因而惡化，上述三種標靶藥物，可以阻斷或抑制 EGFR 有關之酪胺酸激酶的訊息傳遞，以抑制癌細胞擴大。在台灣估計約有 5 到 6 成的肺腺癌病人具有表皮細胞生長因子基因受體(EGFR)突變，而這些病人若使用標靶治療藥物，其效果比傳統化學治療效果好，病人生活品質也會較佳。

近年，又發現一新的致癌基因 ALK，此基因錯位後與 EML4 基因結合產生融合基因，會促使正常細胞發生癌變，細胞增生及轉移。目前衛福部已核准新藥 截剋瘤（Xalkori），針對已做過 ALK 基因檢測結果為陽性者接受此藥物治療。

因此，在個人化醫療進展的年代基因檢測越趨重要，建議可以同時做 EGFR 及 ALK 兩種基因的檢測，以選擇最佳的治療。

檢測流程如下：



第二類是抑制血管生成的單株抗體標靶藥物Bevacizumab（商品名：Avastin，癌思停），需以靜脈注射並且和化學藥物carboplatin及paclitaxel合用，作為無法切除的晚期、轉移性或復發性非鱗狀非小細胞肺癌患者第一線治療。

### ※ 肺癌的標靶藥物

藥名	中文名	給藥途徑	作用	副作用
Erlotinib (Tarceva)	得舒緩	口服	阻斷癌細胞表面的上皮生長因子受體（EGFR）有關之酪胺酸激酶的訊息傳遞，抑制癌細胞擴大。	皮膚疹、腹瀉。
Gefitinib (Iressa)	艾瑞莎	口服	抑制上皮生長因子接受體酪胺酸激酶的訊息傳遞，以抑制腫瘤的生長、轉移及血管增生，並促進癌細胞之凋亡。	腹瀉、皮疹、皮癢、皮膚乾燥及面皰。
Gilotrif (Afatinib)	妥復克	口服	廣泛的阻斷上皮生長因子受體，及包括EGFR（ErbB1）、HER2（ErbB2）、和HER4（ErbB4）等，抑制腫瘤的生長。	腹瀉、類似痤瘡的皮疹、皮膚乾燥、皮膚搔癢、口腔黏膜破損、甲溝炎、食慾下降。

藥名	中文名	給藥途徑	作用	副作用
Xalkori (Crizotinib)	截剋瘤	口服	阻斷淋巴瘤激酶（anaplastic lymphoma kinase, ALK）基因異常所產生激酶的活性，以抑制腫瘤生長。	視力異常、噁心、腹瀉、嘔吐、腫脹（水腫）和便秘。
Bevacizumab (Avastin)	癌思停	靜脈注射	抑制血管新生，抑制腫瘤滋養血管，進而抑制癌細胞生長。	高血壓，輕微蛋白尿及引發血栓的危險，疲倦或無力，腹瀉及腹痛。

## \* 面對肺癌

台灣男性肺癌的發生率較女性高，主要的年齡層在四十歲到八十歲。這個年齡階段的男性正處在事業的巔峰期；或者已經退休，正準備重新投入另一個全新的生活方式，罹患肺癌對這個時期的男性無疑是一大重創。過去身經百戰的強者，在這時候可能因為癌症本身的症狀或治療的副作用造成身體心像的改變，例如：體力大不如前、社交生活的限制、生活自理能力降低等，男性病人不再是過去肩扛重任的巨人，他們從家庭的決策者與經濟來源者，變成了需要他人照顧的「病人」及依賴者，這是他們過去所不熟悉的角色，因此，尋求並接受協助對他們而言是有困難的。

一旦罹癌，病人的親子關係，尤其是與成年子女的關係，可能會角色互換，需要接受子女的照顧與幫忙，對過去習慣於自我決定的強壯男性而言，這可能折損了他們的自尊與自我形象，間接使其扭曲了本身的能力與自我價值。此外，其配偶亦承受了不亞於病人的壓力與衝擊，她們也要開始重新適應新的角色與家庭分工，例如：在醫療過程

中扮演決策者與溝通者的重要角色、張羅醫療費用等。所以，如何提升並充分授權女性配偶的決策能力與被支持感，是非常重要的。

肺癌雖好發於男性，但女性的死亡率卻高於男性，這也是台灣女性最主要的癌症死亡原因。對一個女性肺癌病人而言，可能會因為其從不抽菸而多了一份不甘與憤怒，尤其她們罹患的原因與吸二手菸及炒菜的油煙可能有關係，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，建議接納並認同她們的情緒，避免做太多安撫的動作。

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，故男性配偶學習表達對病人的情感，也是協助病人疾病適應的重要一環。

## \* 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。尤其是遠端轉移的機率，遠超出於肺癌局部復發的可能，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？

- **重新檢視過往生活，做出更健康的選擇**：想想看得知自己罹患癌症之前的生活，是否喝太多酒、飲食過量、吸菸或沒有經常運動？當然不要一直停留在懊悔的階段，只要願意從今天就做出改變，這會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，確實遵守多蔬果、全穀類食物、減少攝取高脂肪含量的肉類、喝酒一天最多喝1或2杯。

- **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5天進行至少一項運動，每次最少30分鐘。長遠來看，我們知道運動有助於預防某些癌症。

防治肺癌，除了新藥研發、落實多科整合治療的理念、提升早期肺癌篩檢的精確度之外，最重要的仍然是要全力宣導「抽菸導致肺癌」的觀念，從「預防」著手，努力根除菸害！



## \* 相關資源

- 台灣癌症資訊全人關懷協會  
網址：[www.totalcare.org.tw](http://www.totalcare.org.tw)
- 台灣癌症臨床研究發展基金會  
網址：[www.tccf.org.tw](http://www.tccf.org.tw)
- 彰化基督教醫院肺癌關懷團體  
網址：[www2.cch.org.tw/lungcancer](http://www2.cch.org.tw/lungcancer)
- 陶聲洋防癌基金會  
網址：[www.sydao.org.tw](http://www.sydao.org.tw)
- 美國癌症協會  
網址：[www.cancer.org](http://www.cancer.org)
- 美國腫瘤學會  
網址：[www.oncology.com](http://www.oncology.com)



## \* 好書推薦

- 圖解肺癌診治照護全書（原水文化）  
作者：台北榮總醫院肺癌治療團隊
- 肺病診療室（天下文化）  
作者：林靜靜
- 癌症放射線治療（原水文化）  
作者：Daniel Cukier等
- 癌症醫療聖經（如何）  
作者：垣添忠生
- 癌症全食物調養（三采）  
作者：楊美都
- 抗肺癌最新情報（新自然主義）  
作者：加藤治文



## 貼心的7大服務

- 提供癌症教育出版品 ● 圖書借閱服務 ● 醫療諮詢服務
- 心理諮商服務 ● 資源轉介服務 ● 病友成長團體
- 康復用品服務 \*假髮租借\*頭巾贈送\*義乳、胸衣配置\*醫療輔助用品租借

● 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

● 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 週一至週五 9:00~18:00  
週六：台北（每週）9:00~13:00 台中（暫無服務）  
高雄（每週）9:00~13:00

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、結直腸癌、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、慢性骨髓性白血病、胃腸道基質瘤、腎臟癌、營養滿分·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~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、人工血管、貧血的照顧、乳癌病人淋巴水腫的預防與照顧、運動健健美、我該怎麼說出來~癌症疼痛的照顧、癌症病人的營養原則

### ◆ 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。

### ◆ 衛教光碟片

面對化學治療、面對放射線治療、希望樂活操、美麗守護班、營養補給班

♥ 資源有限，所有出版品免費提供給癌症病友及家屬。 ♥  
若非病友索取每份出版品請付回郵50元，寄至「財團法人癌症希望基金會」  
（10058台北市中正區臨沂街3巷5號1樓），我們將儘快為您寄上。





# 希望有愛 · 讓生命再現光彩

---

在台灣，不到6分鐘就有了一個人罹患癌症，

每年有超過46萬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！

---

