

肺癌治療準則

臺北榮總胸腔部 蔡俊明 邱昭華

一. 前言

二. 癌症是如何造成的

三. 什麼是肺癌

- (一). 肺臟的基本構造及功能
- (二). 有哪些危險因素會造成肺癌
- (三). 肺癌可分為哪幾種類型
- (四). 肺癌會有哪些症狀
- (五). 有哪些檢查方式可以診斷肺癌
- (六). 肺癌的分期

四. 目前有哪些治療肺癌的方式

- (一). 手術治療
- (二). 放射線治療
- (三). 化學藥物治療
- (四). 標靶治療
- (五). 合併治療
- (六). 其他
- (七). 綜論

五. 肺癌的各種治療方式會造成哪些副作用

- (一). 手術治療可能引起的副作用及應注意的事項和建議
- (二). 放射線治療可能引起的副作用及應注意的事項和建議
- (三). 化學治療可能引起的副作用及應注意的事項和建議
- (四). 一般維護健康應注意的事項和建議

六. 人體臨床試驗

- (一). 什麼是人體臨床試驗
- (二). 加入人體臨床試驗有何優點或缺點

七. 治療期間的營養照顧

- (一). 營養的重要性
- (二). 每日飲食建議
- (三). 如何預防體重下降
- (四). 接受化療期間常見營養問題及改善方法

八. 癌症病患的社會資源與心理調適

- (一). 醫療費用減免補助
- (二). 身心障礙福利資源
- (三). 醫護療養照護
- (四). 情緒壓力紓解
- (五). 病友自助團體

九. 結論及相關諮詢問題

一. 前言

根據世界衛生組織的統計資料顯示，近十幾年來全世界的癌症罹患率及死亡率正快速上升，其中以肺癌的死亡率增加最快。過去數年來國人因癌症而死亡的原因中，肺癌在男性高居癌症死亡的第二位，而女性則持續高居第一位。在這種情況下，國人應更加重視及了解有關肺癌的知識。在這本手冊中，將簡要的告訴大家造成肺癌的原因及預防方法。此外，也提及它的疾病症狀、診斷和治療方式等，希望這些資訊能幫助患者及家屬更加認識肺癌，從而能更坦然面對和處理即將面臨的問題。

二. 癌症是如何造成的？

癌症的發生乃因人體細胞產生了不正常的變化，造成細胞發生不受控制的生長而變成腫瘤。幾乎所有類型的人體細胞都有可能產生癌症，認識癌症將有助於了解正常細胞是如何轉變為癌細胞。

人體是由許多類型的細胞所組成。在正常情況下，細胞會依據人體的需求正常的成長、分化及死亡，以維持身體的健康及功能。然而，有時細胞在分化成長過程中會出現不正常的快速成長、不分化、或者是不死亡，而這些多餘的異常細胞所形成的組織腫塊即稱為腫瘤。在臨床上，可分為惡性腫瘤和良性腫瘤。

* 良性腫瘤和惡性腫瘤有何不同？

良性腫瘤不屬於癌病性質，細胞只存在於腫塊內部，尚未擴散至其它組織或身體其它部位，良性腫瘤通常可切除，不會復發也不會危害到生命。

惡性腫瘤即是屬於癌症的疾病，腫瘤內部的細胞會侵入並傷害鄰近組織和器官，當腫瘤變大時，癌細胞也會侵犯淋巴管及血管，藉由淋巴系統和血液循環系統蔓

延至淋巴結或是其它遠處組織器官，因此復發機率高，相對的也常會威脅到生命。

三. 什麼是肺癌？

所謂肺癌，廣泛的定義為：在肺臟及支氣管處長出的惡性腫瘤。一般而言，肺癌常始於支氣管處發病，又稱為支氣管原發性癌。目前尚未完全清楚造成的真正原因，但百分之九十以上是發生於支氣管上皮細胞，依細胞類型的不同會出現不同的病理生理變化。

(一).肺臟的基本構造及功能

肺臟是由一對海綿狀的組織所組成的圓錐型器官，為呼吸系統的重要部份之一。通常右肺比左肺稍大些，右肺分為上、中、下三葉，左葉則分為上下兩葉。

肺臟的主要功能是當我們吸氣時，肺臟會藉由吸入空氣，和肺循環內的血液進行氣體交換。一方面，循環系統將吸入的氧氣運輸到身體各部位，以維持細胞的生存和正常的功能；另一方面，循環系統也將周邊細胞代謝後產生的二氧化碳帶回肺臟，當我們吐氣時，肺臟就會將二氧化碳排出體外。此外，呼吸道的粘膜纖毛和免疫細胞，也分別能阻礙空氣中的灰塵、污染粒子、細菌和其它有害微生物進入人體。

(二).有哪些危險因素會造成肺癌？

雖然肺癌的確定病因至今尚未完全清楚，但從臨床上和流行病學調查等方法研究得知，肺癌的致病原因與下列因素有密切的關係。

(1).吸菸

根據研究資料顯示，吸菸與肺癌有著密切的關係，特別是鱗狀上皮癌和小細胞癌。吸菸之所以導致肺癌，主要是因為菸草中含

有許多致癌物質會傷害肺部細胞，若細胞長期持續的受到損害則會變成癌細胞。此外，開始抽菸的年齡、抽菸的年數、每天的抽菸量、香菸的種類及煙霧吸入的深度都與肺癌有關。

目前已知不抽菸者若生活環境中常吸入二手菸也會增加得到肺癌的機會。近年來的研究報告顯示，吸入二手菸者比未吸入二手菸者肺癌的發生率高出百分之三十。因此，應該避免暴露於有菸害的環境中。

(2).空氣污染

都市環境中車輛所排出的燃料廢氣以及工廠四周所排出的污水和煙霧，都可能含有致癌物質而污染大氣層。據研究資料顯示，大氣中致癌物質濃度越高的地區，相對罹患肺癌的比率也會增高。

(3).職業

長期處於放射性致癌化學物 -- 鈾、氡等，礦物致癌物 -- 石棉、煤焦油等，以及金屬致癌物 -- 鎳、鉻、砷等，在此類環境中工作者得到肺

癌的機率是一般人的三~四倍；若為吸菸者，比率更高。因此，在這些環境中工作的人應該作好應有的保護措施。

(4).肺部慢性疾病的病變

一些慢性呼吸道疾病，如慢性支氣管炎、肺結核、瀰漫性肺間質纖維化及慢性阻塞性肺疾病等都會使肺癌的發生率略為升高。

(5).個人病史和家族史

自己曾罹患過肺癌或家族中曾有人是癌症患者的人比從未罹患肺癌者的機率高。

(6).其它

東方國家習慣以高溫煎煮或油炸食物所產生的油煙，可能與肺癌的發生有關。

(三). 肺癌可分為哪幾種類型？

臨床上肺癌可分為兩種主要的類型：非小細胞肺癌和小細胞肺癌。這兩種癌細胞的臨床表現不同，更重要的是，治療方式也有所差異。

* 非小細胞肺癌和小細胞肺癌有何不同

非小細胞肺癌，比小細胞肺癌常見，在台灣約佔所有肺癌的百分之八十八。通常此類癌細胞的生長與擴散都較緩慢。依腫瘤細胞的類型大致又分為三種：鱗狀上皮癌、腺癌和大細胞癌。非小細胞肺癌的治療以手術為主，有完全根治的機會；但不幸的是，大部分非小細胞肺癌病患在發病時都已經是疾病的晚期，根據統計，大約只有 30% 的病患可以接受手術切除，而其中約有一半會發生疾病復發。對晚期的非小細胞肺癌病患，化學治療及放射治療為主要的治療方式，它可以提高生活品質並延長生命。

小細胞肺癌，約佔所有肺癌的百分之十二左右。癌細胞不僅生長快速，而且很快就由淋巴或血液循環系統蔓延至身體其它組織或器官，所以一般無法以手術切除。但也因其生長快速，所以對化學治療及放射治療的反應比非小細胞肺癌好。整體而言，小細胞肺癌病患的預後比非小細胞肺癌病患差。

(四). 肺癌會有哪些症狀？

肺癌初期並不會出現明顯的症狀，早期的肺癌病患常常是因為其它原因照射胸部 X 光時被醫生無意間發現。一般要等到腫瘤逐漸變大時症狀才會越明顯。肺癌的症狀大致可分為三種：

- 1) 腫瘤本身在局部造成的影響，例如咳嗽、胸痛。
- 2) 腫瘤轉移到遠處器官，在該器官造成的症狀，例如頭痛、骨頭疼痛。
- 3) 腫瘤分泌物質到血液中造成全身性的症狀，例如倦怠、體重減輕。

* 肺癌因腫瘤所引起的常見症狀如下

(1). 咳嗽

咳嗽是最常見的症狀之一，當腫瘤長在支氣管內刺激支氣管壁或阻塞空氣進出時會引起咳嗽反應。此外，有習慣性咳嗽的抽菸者，當咳嗽的型態改變時，要非常的小心。

(2). 咳血

當腫瘤侵入支氣管黏膜的血管時，病人會發生咳血情形。

(3). 持續的胸痛、肩痛和背痛

若腫瘤擴散至肋膜及胸壁時，會造成胸痛；而當腫瘤壓迫到臂神經叢時，會引起肩痛、背痛或手臂疼痛及無力感。

(4). 反覆性肺炎或支氣管炎

當支氣管被腫瘤阻塞時，腫瘤後方的肺葉會萎縮；當痰液因支氣管阻塞而無法順利的排出時，可能會導致阻塞性肺炎。

(5). 呼吸困難

因腫瘤造成肺萎縮而減少肺活量，或是出現肋膜積水時，會產生胸悶、呼吸困難的情形。

(6). 聲音嘶啞

當腫瘤壓迫到左側喉返神經時，會引起聲帶麻痺而導致聲音嘶啞。

(7). 吞嚥困難

腫瘤壓迫或侵犯食道時，會有吞嚥困難的情形發生。

(8). 頸部和臉部腫脹

若腫瘤或轉移的淋巴結壓迫到上腔靜脈，造成上半身靜脈血液回流心臟受阻，便可能造成頸部、臉部和上肢浮腫。

(9). 全身性症狀

有些肺癌病患會有食慾不振、體重減輕、虛弱和容易疲倦等全身性症狀。

(10). 轉移性症狀

肺癌可以轉移到全身任何地方，轉移的癌細胞在該器官生長變大時，便會造成症狀。例如：當腫瘤轉移至腦部造成顱內壓增高時，可能會出現頭痛、嘔吐、癱瘓、視覺受影響、平衡感喪失或意識模糊；若腫瘤轉移至骨頭時會引起骨頭疼痛、病理性骨折；當轉移至脊椎骨並壓迫到脊髓時，便可能造成肢體麻痺和自主神經功能失調；轉移至肝臟則可以造成腹脹、黃疸等。

(五). 有哪些檢查可診斷肺癌？

肺癌的診斷可藉由許多不同的檢查方式。一般而言，醫生會先評估病人的個人病史及家庭病史，其中包括抽菸、工作和生活環境等相關問題；然後做身體檢

查，包括胸腔聽診，頸部淋巴結觸診等；進一步再作影像學檢查(如下述的 1 至 3)；最後再用驗痰

或其它較侵襲性的檢查方法(如下述的 4 至 8)，取得組織或細胞以得到最後確定的病理診斷。

(1) 胸部 X 光檢查

胸部 X 光檢查是最簡易方便的方法，透過 X 光檢查可大致看出腫瘤大小、形狀和位置，但它無法辨識腫瘤是否為惡性腫瘤。

(2) 電腦斷層掃描(CT)及和磁共振影像檢查(MRI)

胸部電腦斷層掃描是較精細的影像學檢查方法，它不但可以更精確的顯示腫瘤的特性，並可以發現肺部其他位置及縱膈腔淋巴結是否有不正常的影像，幫助判斷癌細胞是否已轉移至身體其它部位，因此胸部電腦斷層掃描是肺癌診斷及分期最重要的檢查。有時腫瘤和胸腔內重要的器官靠的太近，例如心臟及主動脈，外科醫師無法判斷是否可以完全切除，此時和磁共振影像檢查可以幫忙。

(3) 正子掃描(PET)

正子掃描是近年來最新的醫療影像檢查。它是利用將含有放射性物質的葡萄糖注射至人體內，因為腫瘤比正常細胞需要較多的葡萄糖，所以腫瘤所在的部位就會有較高的放射性物質，用機器掃描時就可以定位。它一方面可以幫忙鑑別良性或惡性，另一方面也可幫忙發現腫瘤是否已經轉移到身體其他部位。但在台灣，因為肺結核盛行，而肺結核和肺癌並不容易用正子掃描影像來區別，再加上檢查費用昂貴，因此目前胸腔醫學界對正子掃描的地位還沒有一致的共識。

(4) 痰液細胞學檢查

當懷疑是肺癌時，痰細胞學檢查是一種較簡單的協助診斷的方法。病人有效咳出的痰液，經由顯微鏡的檢查，有時可直接發現癌細胞，並可以得知癌細胞的分類以確定診斷。但在少數情況下，痰液中發現的癌細胞不是肺癌，而是頭頸部的癌症，癌細胞剝落後混在痰液中一起被咳出來。

(5) 支氣管鏡檢查

透過支氣管鏡可直接觀察腫瘤的部位、範圍或氣管內的其他異常病變，必要時可以取出標本作病理學和細胞學檢查。因此，支氣管鏡檢查不僅可以確定肺癌的診斷，同時也可幫助判定肺癌的分期。

(6) 經皮膚穿刺抽吸及切片

藉由超音波或電腦斷層掃描導引，將細針經過皮膚穿刺至腫瘤部位，再用針筒抽取腫瘤細胞作細胞學檢查，或用切片針取得腫瘤組織作病理檢查。

(7) 縱膈腔鏡檢查

縱膈腔是位在左右肺之間的組織，實施縱膈腔鏡檢查可取出縱膈腔淋巴結，以確定淋巴結轉移的情形。此項檢查不但對肺癌的分期很重要，更可能會影響後續各種治療的組合及順序。

(8) 剖胸檢查

有時腫瘤太小，不容易用上述方法診斷，或是反覆切片都無法得到確定診斷，外科醫生便會施行開胸手術，直接取出一些腫瘤組織作病理檢查，若確定腫瘤是惡性的而且可以手術完全切除，便會在診斷的同時，以手術切除所有的腫瘤。

(9).其它

肺癌常見的轉移部位，如：淋巴結、肝臟、骨骼及腦部等。可藉由電腦斷層掃描、超音波掃描或骨骼掃描檢查得知是否有遠處轉移情形，必要時也可以對遠處轉移病灶進行切片，再加上特殊的組織染色技術，來確定肺癌的診斷。

(六). 肺癌有哪些不同的分期？

所謂分期，乃是根據腫瘤的大小、位置、局部侵犯的程度，加上是否有淋巴結或身體其它部位的遠處轉移，將腫瘤分類。分期的主要目的為：一方面幫忙決定病患最適合的治療方式，另一方面則可以做為預後評估以及比較不同治療方法成效的基準等。

* 非小細胞肺癌的分期

根據 1997 年最新的分期，非小細胞肺癌分為四期，前三期再細分為前後期 (A、B) (如下列圖表)：

分期		發病和轉移部位
第一期	1A	最大直徑小於或等於 3 公分的腫瘤，而且尚未侵犯其它地方。
	1B	最大直徑大於 3 公分的腫瘤，或是腫瘤已侵犯臟側肋膜，或是腫瘤導致肺葉萎陷或阻塞性肺炎。支氣管鏡檢查時，可看到腫瘤在肺葉或主支氣管中，但尚未擴散至離支氣管分叉處 2 公分以內。
第二期	2A	同 1A 情形，但腫瘤已轉移至同側支氣管旁淋巴結或肺門淋巴結。
	2B	同 1A 情形，但腫瘤已轉移至同側支氣管旁淋巴結或肺門淋巴結。或是腫瘤直接侵犯至胸壁、橫膈、縱膈肋膜、壁側心包膜、腫瘤在主支氣管分岔處 2 公分以內、或是單側全肺萎陷或阻塞性肺炎，但尚未有任何淋巴轉移。
第三期	3A	腫瘤直接侵犯至胸壁、橫膈、縱膈肋膜、壁側心包膜、腫瘤在主支氣管分岔處 2 公分以內、或是單側全肺萎陷或阻塞性肺炎，合併同側支氣管旁淋巴結、肺門淋巴結或縱膈腔淋巴結轉移。或是腫瘤侵

		犯程度如 1A 或 1B，合併同側縱膈腔淋巴結轉移。
	3B	腫瘤已侵犯到縱膈腔、心臟、大血管、食道、氣管、胸椎、支氣管分岔部位、腫瘤所在的同一肺葉有另外的腫瘤、有惡性肋膜積水，或是淋巴結轉移情形已擴散至對側肺門淋巴結、對側縱膈腔淋巴結、同側或是對側斜角肌或鎖骨上淋巴結。
第四期		腫瘤已發生遠處器官轉移。

* 小細胞肺癌的分期

在臨床上小細胞肺癌可分為侷限期和擴散期。

侷限期：指肺癌侷限於一側胸廓、兩側肺門、縱膈腔、鎖骨上淋巴結或頸部淋巴結，可以用一個放射治療計畫涵蓋的範圍。

擴散期：指癌細胞已超過侷限期範圍，有惡性肋膜積水，或有遠處轉移情形。

四. 目前有哪些治療肺癌的方式？

肺癌治療的方式有手術治療、放射線治療、化學治療、標靶治療、免疫療法、光動力學療法等。在臨床上目前較常用的治療方式

有手術切除、放射線治療、化學藥物治療、標靶治療、或是合併療法。醫生會依照病人癌細胞類型、疾病分期及病人的身體狀況等因素考量，和病患討論後，給予最合適的治療方法。

(一). 手術治療

手術治療的目的是將肺部原發性腫瘤的病灶及局部淋巴結切除，對於原發性非小細胞肺癌，手術切除是目前最佳的治療方式，依病灶的情形和侵犯程度可分為楔形或肺小節切除、肺葉切除和全肺切除。究竟要選擇何種手術方式，則須依病患的心肺功能、身體狀況和手術時的發現而決定。

* 以上三種切除手術有何不同？

(1). 楔形和肺小節切除術

腫瘤僅位於一個肺葉，但因病人的肺功能不全或健康狀況不佳，不適合接受肺葉切除術時，則考慮只在腫瘤部位做楔形或肺小節切除術。

(2). 肺葉切除術

腫瘤僅限於一個肺葉，將長有腫瘤的肺葉完全切除。除非病人的肺功能不佳，通常手術療法以肺葉切除為最好的方式。

(3). 全肺切除手術

若腫瘤生長的位置非常靠近主支氣管，或是已侵犯多個肺葉時，為求腫瘤的完全切除，需將單側肺葉全切除。

(二). 放射線治療

放射線療法是局部殺死癌細胞的一種治療方式，利用高能量放射線，穿過體表將輻射劑量集中於腫瘤部位以精確的殺死癌細胞。一般而言，局部腫瘤的控制率不錯，但罕見可以完全根治腫瘤。放射線治療的一般療程為每天照射一次，每週連照五天，持續數週，病人可於門診接受治療，不需住院。放射線治療因屬於是局部的治療方式，所以較適用於手術前後的輔助療法，或是對晚

期患者因腫瘤所引起的局部症狀之緩解性治療；但對某些身體狀況不佳，無法承受開胸手術的早期病患，或是病患不願意開刀，其腫瘤部位不大，也沒有其他地方的轉移，放射線治療也是治療方式的選擇之一。

(三). 化學藥物治療

化學藥物治療乃是使用口服或注射式抗癌藥物，藉由血流至身體各部位的一種全身性治療。因為癌細胞生長及分裂的速度比正常細胞快，因此癌細胞對化學藥物的敏感性較強，因而可以達到抑制或殺死全身癌細胞的一種治療方法。但也因為是全身、非選擇性的藥物作用，所以生長較快速的正常細胞也會受到影響，例如血球細胞。當癌細胞轉移至身體其它部位時，手術和放射線治療都已無法完全控制腫瘤，此時必須採用這種全身性的治療方式，減緩腫瘤的生長和蔓延，以達到減輕症狀及增加生活品質之目的。化學治療給藥的途徑通常為靜脈注射；因為一方面必須時常注射藥物，一方面這類藥物常會造成靜脈炎，萬一漏針時，滲出的藥物對皮膚的傷害甚大，因此在治療期間，醫生會建議病患在身上放置人工靜脈注射導管，以方便及安全的注射藥物。

(四). 標靶治療

相對於傳統化學治療的非選擇性細胞毒殺作用，副作用較大而且難以避免，近年來分子醫學技術進步，已發展出一些針對癌細胞量身訂做的藥物，希望能達到有效殺死癌細胞，卻不會傷害正常細胞的治療方法。理論上，只要癌細胞有正常細胞所沒有的「靶」，就有機會發展出這類專一性的標靶治療藥物。事實上，現在已有許多單株抗體和腫瘤生長因子抑制劑正在進行臨床試驗，有些甚至已經在台灣和其他國家上市。相信不久的將來，標靶治療會逐漸成為癌症治療的主流。

(五). 合併治療

早期的肺癌可以單用手術切除，晚期的癌症則常需要合併多種治療方式以達到最佳的治療成效。有時先用化學治療或放射治療縮小腫瘤的範圍，再用手術切除；有時先手術切除腫瘤，手術後再追加化學治療或放射治療以清除肉眼看不見的癌細胞；有時腫瘤已無法手術切除，但又還沒有發生全身性轉移，可以單用放射治療，也可以合併化學藥物以加強放射治療的效果。一般而言，合併治療的效果較佳，但毒性也較大。

(六). 其他

光動力學療法、雷射燒灼以及近接放射線治療等等，都是針對局部腫瘤控制的治療方法；免疫療法、基因療法以及腫瘤疫苗療法則都還只在臨床試驗階段，目前尚未成熟。

(七). 綜論

(1). 非小細胞肺癌患者可接受哪些治療？

非小細胞肺癌的治療方式需依疾病的分期、病患的心肺功能、身體狀況以及病患的意願而定。如果可以切除，手術治療是這類癌症最有效的治療方法，但也常常需要合併其他的治療以達到最好的療效。

第一、第二期非小細胞肺癌的患者，若身體狀況許可，則以手術治療為原則，手術後是否接受放射線或化學藥物治療，需進一步臨床評估。若病人因心肺功能問題，無法接受手術治療，可考慮放射線治療。

對第三 A 期的病患，則建議施行前導性化學治療或放射線治療，使腫瘤縮小，改變分期，再決定是否手術切除。若是手術中才發現是第三 A 期，則手術後可以考慮追加輔助性化學治療或放射線治療，以清除可能隱藏的癌細胞；而密切的手術後追蹤，等到有復發情形(證據)時再治療，也是另一種選擇。

第三 B 期但無惡性肋膜積水情形的病患，若一般身體狀況良好，則可考慮同時接受放射線與化學治療；若身體狀況不佳，醫生會依病人的健康狀況，建議只做放射線治療或化學治療。

第三 B 期有惡性肋膜積水和第四期患者，依病人身體狀態，可考慮接受全身性化學藥物治療，或症狀緩解的局部放射治療。若身體狀況不佳，則考慮針對病患的症狀，而非以延長生命為目的的緩和性安寧治療。

(2). 小細胞肺癌的患者可接受哪些治療？

因小細胞肺癌生長快速且容易轉移至其他部位，加上此類癌細胞對化學藥物及放射線相當敏感，所以治療方式以化學治療為主，放射線治療為輔。

侷限期小細胞肺癌患者的治療以全身性化學治療為主，通常也會同時使用胸腔放射治療以加強療效。若是局部腫瘤的治療效果很好，有時會建議病人考慮進行預防性的腦部放射線治療，以減少將來腦部復發的機率。

擴散期小細胞肺癌患者的治療也以全身性化學治療為主，放射線治療做為局部及症狀之控制。

五. 肺癌的治療方式會造成哪些副作用？

(一). 手術治療可能引起的副作用及應注意的事項和建議

肺癌腫瘤切除手術是項大手術，通常手術後胸腔會積留一些氣體和液體。因此，手術後醫生會在病人身上留下引流管，以便於將多餘的氣體和血水排出；此外，護理人員會協助病人翻身、咳嗽和深呼吸運動，以促進未切除的肺組織擴張和排出剩餘的氣體和液體。另外，傷口疼痛、手術同側手臂不適及呼吸短促也是常見的副作用。一般病患可能需要幾週或幾個月的修養才會完全康復。

* 手術治療應注意的事項和建議

在施行手術前，病患和醫護人員會有一套完整的術前評估，和有計劃的階段性復健。抽菸患者需在手術前及早戒菸，並從事深呼吸運動和復健運動的訓練，以減少手術後的併發症。至於傷口的疼痛問題，病患可向醫護人員反應，醫生會適時的給予止痛藥物，或藉由不同的處理方式，減輕病人的疼痛與不適。

(二). 放射線治療可能引起的副作用應注意的事項和建議

放射線治療除了可殺死癌細胞外，同時也會傷害到正常的組織細胞，它所產生的副作用會因放射線照射部位和劑量的不同而有所不同。因此，照射部位越廣，劑量越高，對正常組織的影響就越大。胸腔放射治療一般常見的不適情形有：口腔乾燥、喉嚨疼痛、吞嚥困難、疲勞、治療部位皮膚的變化和食慾不振等。若病人接受腦部放射線治療，則可能會出現頭痛、頭皮不適、噁心、嘔吐、掉髮或其他記憶方面的問題。但等到治療結束後，這些副作用會獲得改善。

* 放射線治療時應注意的事項和建議

- (1) 照射部位的皮膚保養很重要，應保持乾燥清潔。
- (2) 最好直接用清水沖洗即可。
- (3) 若沒有醫生許可，不可在照射部位塗抹藥膏、爽身粉或乳液。
- (4) 不可直接曝曬於陽光下或吹風。
- (5) 不可洗掉放射部位的記號。
- (6) 若有食慾不振的情形，可選擇少量多餐，選擇自己喜歡的食物。
- (7) 若口腔及喉嚨不適，可吃較軟或流質的食物。
- (8) 其它疼痛不適或噁心、嘔吐問題則應向醫師反應，藉由醫師處方用藥來控制。

(三). 化學治療可能引起的副作用及應注意事項和建議

化學治療對身體所產生的影響如同放射線一樣，藥物不僅殺死癌細胞，也會對正常組織細胞產生損害，所產生的副作用會因藥物種類和劑量的不同而有所差別，無法一一說明，所以應該在治療前，和您的醫師詢問您即將使用的藥物的副作用。一般而言，藥物注射當時可能出現的不適反應以噁心、嘔吐為主，接下來數天可能會出現延遲性嘔吐感，打嗝，口腔黏膜潰瘍、喉嚨疼痛、食慾不振、

掉髮、腹瀉、便秘、手腳麻木感、肌肉酸痛、發燒、以及全身倦怠，甚至影響造血細胞功能導致血球數目嚴重減少，免疫功能降低。

* 化學藥物治療時所需注意的事項和建議

- (1) 在接受化學治療之前，病患應有足夠的休息、良好的飲食和適當的運動，以增進體力。
- (2) 在化學治療期間，若有任何的不適，應向醫護人員反應以獲得適當的協助。
- (3) 一般常見的症狀如噁心、嘔吐、口腔黏膜潰瘍和喉嚨疼痛等問題，都可藉由醫生處方用藥減輕不適。
- (4) 若出現腸胃不適，食慾不振的問題，則可先做飲食調整，例如：少量多餐，選擇清淡、柔軟的飲食；若有嚴重腹瀉和其它問題，應告知醫護人員。
- (5) 血球數目減少時，可能會出現貧血、虛弱、疲倦和抵抗力變差等情形，若病人出現這些症狀時，醫生會視病人的情形，給予適當的處理，情形若不甚嚴重，病人多休息即可，並攝取高熱量、高蛋白的飲食，如：魚類、蛋類等，補充營養和體力。
- (6) 若有掉髮情形，應注意頭皮的保養，可選戴頭巾、帽子或假髮，不僅可保暖也可改變外貌增加信心。

一般而言，以上治療期間所產生的副作用，通常在結束療程後，症狀會逐漸消失，所以只要平常保持心情愉快，注意飲食和身體的保養，還是可以恢復到正常的生活。

(四). 一般維護健康應注意的事項和建議

- (1) 抽菸病患應完全戒菸，沒有吸菸者應避免接觸二手菸。
- (2) 避免到人多、空氣不流通的公共場所，以減少呼吸道的感染。
- (3) 避免暴露於嚴重空氣污染或對呼吸道有刺激性的環境。
- (4) 平時應多注意飲食，多攝取足夠的熱量和蛋白質以預防體重減輕，並維持體力。
- (5) 平時可依自己的體能狀況，做些合適的運動，可舒緩壓力，增加自信心和保持體力。
- (6) 若有感染或出血的症狀，例如發高燒、呼吸急促、血尿、脈搏加速等，應立即通知醫護人員或返院治療。
- (7) 要定期回診就醫追蹤。
- (8) 治療期間，應與護理人員合作，以達到最有效的治療。
- (9) 除了醫護人員的照護外，家屬和親友應給予適當的安慰與支持，減少病人對疾病的不安與焦慮。

六. 人體臨床試驗

(一). 什麼是人體臨床試驗？

人體臨床試驗是指在人體(任何病患或健康志願者)進行的臨床研究，癌症藥物的臨床試驗則都(是)以癌症病患為對象。這些臨床研究能幫助醫師找到更能改善健康及癌症照護的最好方法。每個研究試驗都試著解答一些醫學問題，並且也試著找到更好的預防、診斷和治療癌症的方法。人體臨床試驗是促進醫學進步最重要的方法之一。

人體臨床試驗是癌症藥物研究過程中的最後階段，藉由癌症病患的試驗可發現這些治療藥物或方法，對於癌症預防、診斷及治療是否是安全且有效的。唯有經過人體臨床試驗，藥物才能上市，一般病患也才可以使使用。現今國內外的人體臨床試驗都要求必須經過嚴格的審查，包括試驗的合理性、安全性、以及是否合乎倫理，審查委員會不只有醫療人員，也必須含有一定比例的一般民眾、宗教人士或法律專家，臨床試驗計畫通過後才能開始進行，而且進行中的試驗也必須接受主管單位的監視及稽核，以確保受試者的權益不被侵犯。

每個準備加入臨床試驗的受試者都應該詳讀受試者同意書，有任何問題都應該提出，其中包括是否有其他不同的治療方式。受試者也應該知道他同意，或(也有)不同意加入臨床試驗的權利；更重要的是，受試者可以在臨床試驗的過程中選擇退出臨床試驗。必須一提的是，腫瘤醫學界一致認為，癌症患者加入臨床試驗可以得到最好的照護，因此鼓勵病患加入人體臨床試驗。目前臨床試驗在

世界各國已經普遍的在進行，任何接受臨床試驗病患的資料，對醫藥科學及臨床醫學都有很大的貢獻。

一般而言，人體臨床試驗大致可分為四個階段：

第一階段：為完成動物試驗並確認其安全性後，首先以人體為試驗對象的臨床試驗。此階段主要的目的在確認人體可接受的最大劑、毒性、以及藥物在人體的吸收、分佈、代謝與排泄等。經過此階段安全謹慎的試驗後，再根據這些資料進行第二階段的試驗。第一階段人體臨床試驗的對象通常都是末期癌症病患，對現有的藥物都已經無效，但一般身體狀況還不錯，可以接受最新的藥物試驗。

第二階段：目的在探討藥物對某一種癌症的療效，以確認適當的治療劑量，以及判斷是否值得進入下一階段最重要的人體試驗。試驗對象通常是有某一特定癌症的病人，而且是曾經接受過標準化學治療但復發的患者；若該藥物已證明有效，或者是某特定癌症並沒有有效的治療方法，也可能選擇完全沒有接受過治療的患者。

第三階段：這是最重要的人體臨床試驗，目的在比較新藥是否比現有的標準治療效果好，或者是療效一樣但毒性較低。第三階段臨床試驗的規模較大，需要數百人或數千人的參與，通常會在許多國家的醫學中心同時進行試驗。病患會被隨機分配接受新藥或是標準治療，目的在客觀的確認藥物的治療效果。通常藥物經由兩個第三階段的臨床試驗，確認其安全性及療效後，才會核准上市，並廣泛使用於臨床。

第四階段：為藥物上市後的繼續監視，對於藥物所產生的不良反應情形進行長期的追蹤，以確保藥物的安全性。

(二). 加入人體臨床試驗有何優點或缺點？

優點：

- ※ 病患可以優先使用新的藥物及治療方法
- ※ 病患可得到更嚴謹的醫療照護
- ※ 病患可更積極及主動的參與自己的治療過程
- ※ 若試驗用藥對病人的疾病有確定的療效，病人可及時得到治療
- ※ 病患的參與對癌症醫療照護能提供有價值的貢獻，並且能造福其他病患

缺點：

- ※ 新的藥物和治療方法有無法預知的副作用和風險
- ※ 新的用藥和治療方式可能治療效果不佳或無效
- ※ 即使新的藥物和治療方式有療效，但有可能不適用於每位病患

七.(化)治療期間的營養照顧

(一). 營養的重要性

癌症治療期間比平時需要更多的營養，但因疾病因素，或因治療產生的不適，體重減輕與營養不良的情形相當普遍，而營養狀況關係著治療的成敗，良好的營養狀況可以加速傷口癒合、維持免疫力及提升對治療的忍受性。此外，體重減輕與死亡率有正相關，許多患者是因單純的營養不良而導致死亡。因為體重下降就很難再回復，所以在疾病被診斷且著手進行治療時，就應竭盡所能來預防營養不良的發生，並積極的維持適當的營養狀況，而不是當體重開始下降時才開始。

(二). 每日飲食建議

為了獲得足夠的各類營養素，飲食要均衡，每日飲食應包括下列各類食物。

(1) 奶類：每日 1-2 杯。喝牛奶容易腹瀉、腹脹者，可選擇優酪乳或起司等。

(2) 魚、肉、蛋、豆類：每日 4~6 份。

蛋：可以軟煮、蒸、炒或煎等方式烹調。

魚：可用酒、糖醋、檸檬、薑、蒜等調味品去腥、調味。

豆類：腹瀉、脹氣時應減少，但加工豆製品如豆腐較無限制。

肉類：烹調前先用少許酒、果汁浸泡或混入其他食物中供應，可增加接受性。

(3) 蔬菜：每日 3 碟。脹氣時，避免產氣蔬菜，如青椒、芹菜、洋蔥、蒜等。

(4) 水果：每日 2 個。腹瀉時，可選用蘋果、蕃石榴、梨子等水果。

(5) 米、麵、麵包等五穀類：每日 3-6 碗。視熱量的需要增減。

(三). 如何預防體重下降

- (1) 選食營養高、體積不大的食物。
- (2) 量多餐。選擇高熱量、高蛋白點心或飲料，如：奶昔、布丁、冰淇淋、豆腐、牛奶、起士、蛋糕、市售配方營養品等。
- (3) 增加食物的蛋白質和熱量含量，例如：烹煮湯時添加奶油或肉湯；吐司麵包抹些花生醬、奶油或人造奶油；沙拉、蛋、或蔬菜上加些美乃滋；布丁、派、熱巧克力、果凍、甜點中加點鮮奶油；麥片、穀類中加入奶類等。
- (4) 變化烹調方式，加強色、香、味的調配，以增加食慾。
- (5) 烹飪時加些糖或檸檬以加強甜味及酸味，並避免苦味食物，如芥菜。
- (6) 餐前食用少許開胃食物、飲料，如：酸梅湯、洛神茶、果汁等。
- (7) 盡量避免自己烹煮油膩食物，以免影響食慾。
- (8) 餐前輕度運動如：散步，可以增加食慾。
- (9) 用餐時保持心情愉快及輕鬆的環境。
- (10) 若疲勞，先休息片刻後再進食。
- (11) 不斷地提醒自己食物對健康是非常重要的，鼓勵自己積極進餐。
- (12) 請營養師為您設計飲食。

(四). 接受化療期間常見營養問題及改善方法

(1) 噁心、嘔吐

1. 清涼飲料、酸味、鹹味食物可減輕症狀。
2. 避免同時進食冷、熱的食物，以免刺激造成嘔吐。
3. 避免太油膩或太甜的食物。
4. 少量多餐、避免空腹。
5. 飲料在飯前 30~60 分鐘飲用，並以吸管吸吮為宜。
6. 化療前 2 小時內避免進食，以防止嘔吐。
7. 儘量遠離廚房，以免煮食所產生的氣味引發噁心和嘔吐。
8. 早上起床後症狀未明顯前，盡量就食。
9. 嘔吐情況嚴重者，可請醫師處方止吐劑，於進食前半小時服用。

(2) 口腔潰瘍、吞嚥困難

1. 免酸性、粗糙生硬、刺激性的食品或調味品。
2. 食物和飲料以室溫為宜。
3. 選擇流質或加以芶芡的軟質細碎食物，如羹湯類、粥類有助於吞嚥
4. 利用吸管吸吮液體食物。

(3) 腹瀉

1. 選擇嫩肉、精緻穀類、過濾的果汁、蔬菜汁或低纖維的蔬果等，以減少糞便體積。
2. 避免油膩、油炸或太甜的食物。
3. 避免牛乳及乳製品。

4. 少量多餐。
5. 腹瀉嚴重時可採清流飲食，如：過濾米湯、清肉湯、果汁及茶等。
6. 注意水分及電解質的補充，多選用含鉀高的食物，如蔬菜湯、橘子汁、番茄汁。

八. 癌症病患的社會資源與心理調適

在癌症患者不斷增加的今日，一個罹患癌症的個人與家庭，確實背負著沉重的心理與社會壓力，對於福利資訊與心理調適的缺乏，更加重了癌症患者與家屬的負擔，期藉由提供相關社會資源資訊，能減輕癌病患者面對疾病的無助與壓力。

(一). 醫療費用減免補助

有關癌症病患醫療費用減免或補助，可分為下列幾項：

- (1) 重大傷病卡：癌症病患符合健保重大傷病之規定，可免支付醫療費用之部分負擔。
- (2) (中) 低收入戶之醫療補助：符合各縣市政府(中)低收入戶資格者，可申請醫療補助，以台北市中低收入戶為例，醫療費超過兩萬元，扣除兩萬元及伙食費、證書費、掛號費、雜費等，可申請餘額 80% 之補助，台灣省及高雄市，醫療費超過五萬元者，扣除五萬元及各項雜費後，可申請餘額 70% 之補助。低收入者依實際醫療費用申請補助，免扣除。
- (3) 低收入戶住院須請看護者，亦可申請看護費用補助，詳情可洽各縣市政府社會局(科、課)或鄉(市鎮)公所社會課、民政課。
- (4) 其他社區資源補助：除了政府規定之福利外，若有因醫療費用龐大，或健保局不給付費用而無力負擔之病患，可洽詢所就醫之醫院社福單位，由社工員評估，提供醫院基金補助或轉介其他社區資源救助。

(二). 身心障礙福利資源

因癌症病程造成之身心障礙者，若符合身心障礙類別之列等，由醫院主治醫師鑑定，符合資格領有身心障礙手冊者，可享有身心障礙福利措施，如輔助器材費用補助(輪椅、助行器、氣墊床、氧氣製造機、.....等)，減稅優待、健保自付保費補助、教養安置或托育補助、本人或子女就學學雜費用補助、以及中低收入戶生活補助....等。

(三). 醫護療養照護

- (1) 安寧療護：對於癌症末期患者，為減輕其病痛，維持良好的生活品質及身心靈三方面之完整照顧，可選擇安寧病房療護，目前台灣地區健保特約醫院如台大、榮總、馬偕、耕莘醫院等，皆設有此病房，可直接洽詢這些醫院，瞭解就醫程序。

- (2) 居家護理：癌症病患返家時，身上若有鼻胃管、尿管、或氣切管時，家屬可洽詢於住家附近之醫院，提供居家護理服務，按時派居家護理師至家中為病患提供基本護理，並教導家屬如何照顧病患使其擁有舒適的生活品質，家屬僅需支付車馬費。
- (3) 在宅服務：是指在宅服務員至家中提供照顧病人、協助就醫、家事服務、購物等服務，使家中主要照顧者能有休息的機會，減輕照顧者的重擔，台北市在宅服務可洽紅心字會，其他地區洽詢各縣市政府查詢是否提供此服務。

(四). 情緒壓力紓解

罹患癌症的心情相當複雜，病人常表現否認、悲傷、生氣、憤恨、沮喪、甚至自暴自棄，病患與家屬同樣承受極大壓力，需要協助紓解情緒與身心壓力，避免造成更大的危機，可洽醫院社福單位尋求社工人員協助，坊間亦有許多諮商中心、協談中心、工作坊等提供課程或諮商服務。另外，對於癌症患者過世者，亦有專為家屬提供悲傷輔導服務，協助渡過悲傷期與重新學習適應。

(五). 病友自助團體

藉由罹患相同疾病所組成的病友自助團體，提供正確的衛教資訊、共同面對疾病的病程，相互扶持與學習，彼此交流經驗與情緒支持。目前各醫院所組成之並有團體頗多，如台北榮總即有骨髓移植、胃癌、乳癌、腦瘤等病友團體，可洽醫院社福部門提供詳細資料，民間與癌症相關之團體亦提供如醫療講座、社會休閒等活動。

罹患癌症是一個過程，正確的就醫觀念與自我正向情緒的支持，成功抗癌的機率就會大為增加，希望相關資源的協助能提供一個癌症患者或家屬減輕無助與壓力的機會。

九. 結論及相關諮詢問題

這本手冊的設計是幫助病患和家屬更加認識和了解肺癌的相關資訊，以提供癌症預防和癌症照護的方向。除此之外，病人在整個就醫期間也需和醫生做適切的溝通和諮詢，以更進一步了解自己的病情。下列問題可提供病患及家屬作為就醫時問題的諮詢導引。

* 診斷方面的問題

- (1) 有哪些方式可診斷我的疾病？各種檢查方式會引起哪些不適？有哪些危險？
- (2) 我是哪一類型的肺癌？分期是第幾期？預後如何？

* 治療方面的問題

- (1) 有哪幾種治療方式適合我？治療的效果如何？

- (2) 有哪些人體臨床試驗適合我？
- (3) 我需住院治療還是門診治療？整個療程多長？
- (4) 在治療期間，我的日常活動是否會受影響？

* 副作用方面的問題

- (1) 治療期間會產生哪些副作用？這些副作用會持續多久？我應該如何處理？
- (2) 如果我發生無法處理的副作用時，應該和誰聯絡？

* 追蹤方面的問題

- (1) 治療結束後，需多久回院做追蹤檢查？應該接受哪種方式的追蹤治療？
- (2) 我是否可以恢復一些正常的活動？
- (3) 我的人工靜脈導管是否要取出？如果暫時不取出，多久要沖洗一次？

* 支援方面的問題

- (1) 有沒有任何協助的團體可做為諮詢？
- (2) 有沒有其他的機構可提供更多的癌症相關資訊，尤其是肺癌的資料？
- (3) 我的狀況可不可以申請醫療費用減免補助？