

< 目錄 >

序言 -----	1
Part I 胸腔外科常規 -----	2
Part II 胸腔外科一般工作準則 -----	4
Part III 胸腔外科三大腫瘤診治計劃 -----	16
肺癌 -----	16
食道癌 -----	43
胃賁門癌 -----	62
胸腺腫瘤(癌) -----	74
附件一 ~ 附件十八-----	76

< 序言 >

長久以來台中榮總胸腔外科團隊一直肩負著大中部地區胸腔疾病醫療服務的神聖任務，並深獲民眾高度的信賴與肯定。由於近十年來胸腔外科臨床醫療技術（如內視鏡手術）及臨床照護相關知識（如腫瘤分子生物學、手術前後輸液的選擇及調控）之突飛猛進；又適逢今年胸腔外科最常診治之兩大腫瘤（包含肺癌及食道癌）的臨床及術後病理的 TNM 分期方式，均做了重大的修正，間接的使得眾多病患之腫瘤治療計畫的執行也產生了改變。有感於前一版的胸腔外科工作手冊內容已捉襟見肘，不敷當前的需求，全方位的改版已刻不容緩。在新的版本中除了針對前述諸多臨床診治原則做了大幅的修改外，在內文及附件中亦增添許多實用的圖表，相信對科內同仁、住院醫師、實習醫師以及專科護理師之教學與臨床服務都會發揮莫大的助益。全然一新的胸腔外科工作手冊必然會成為胸腔外科團隊夥伴人手一冊、不可或缺的工作利器。最後要感謝所有胸外同仁（尤其是政諺與明璟）的從旁協助，方得以讓新版的工作手冊付梓成書；期盼藉由手冊的更新讓胸外團隊能為科內病友提供更安全、更優質的專業醫療服務。

台中榮總胸腔外科主任

徐中平 於 2012/9/1

Part I 胸腔外科常規

1. 每週一2:00PM於病理部之胸腔病例討論會,UGY醫師需在開會前將提報之病例整理摘要,報告病史及住院過程。每週二、四、五7:30AM,住院醫師及UGY醫師期刊研讀、特殊病例、超期住院、併發症及死亡病例討論。期刊研讀與特殊病例討論須製作成Powerpoint格式,報告時間以不超過15分鐘為原則。週二會議記錄由UGY醫師輪替負責,週四及週五會議記錄則由住院醫師負責,並於會後交由總醫師存檔。每週三7:00AM外科部務會議提報討論之Mortality及Complication個案,事前須將提報資料經主治醫師審核後再送交外科部及胸外辦公室存檔。每個月第二個星期五主任查房,選定各主治醫師的一位病人(在102病房),由住院醫師或UGY醫師口頭報告病史、住院過程等,住院醫師需負責協助並督導。每個月第三個星期五8:00AM為食道癌聯合討論會,報告名單將於一週前公佈,住院醫師需在開會前將提報之病例整理,並於會中口頭報告病史、住院及治療過程。每個月最後一個星期五為科務會議,由總醫師將該月份所有手術整理成報表,於會議中提報。
2. 住院醫師及UGY醫師值班時一律待在醫院內,如有事外出,需向總醫師報備。值班醫師需攜帶手機,並確定手機處於開機狀態,來電時應立即回覆。
3. 所有患者出院必須填出院病歷摘要;另外給予患者一份中文住院診斷證明書,以備日後追蹤時供醫師參考。
4. 符合重大傷病病患(附件一)請開立診斷書,並協助病患辦理重大傷病證明。出院病人應預約門診,開立出院帶回藥物,並完成出院衛教,以利後續門診追蹤治療。
5. 所有病房及急診室之胸管引流,各項胸外檢查,請務必開電腦申請單以避免漏帳及方便醫療作業統計。住院醫師須主動追蹤病患病情並向主治醫師回報。
6. 任何時間使用胸外檢查室,請務必於使用後通知本科技術員,以便清洗消毒。
7. 住院患者之各項基本檢查,請參考本手冊內文。
8. 住院病患之 Admission Note 須在 24 小時內完成,Progress Note 每天填寫一次。所有病患術前須填寫 Pre-operative Note,術後須填寫 Post-operative Note。
9. 病歷記錄注意事項:

(1) 住院病歷 (Admission Note):

住院病歷應由住院醫師書寫，除了與本次住院有關病史之記載外，應詳述病人之舊病史，包括過去之手術記錄，及內科病史等。

(2) 病程記錄 (Progress Note):

- A. 每日至少應依 POMR base 之 SOAP 方式記載病情發展乙次。
- B. 外科住院病人常由內科或其他外科轉進來，為了明瞭病情，Acceptation Note 不可抄襲內科 Admission Note 或太過簡略，必需整理轉來前資料，詳述轉科之原因及將來之治療計劃。
- C. 住院一週以上病人必需整理這一週內的變化，並於周末作 Weekly Summary。
- D. 病程記錄中應依主治醫師對檢查之必要性、結果作出說明及判斷加以記載。
- E. 應依據相關會診結果於術前作成綜合評估判斷，並作成記錄。
- F. 對病患及家屬之說明應記載於病歷中。

(3) 手術記錄 (Operation Note):

- A. 應詳述局部發現，如病灶大小、部位、範圍、結構，與附近組織的關係等。
- B. 手術繪圖 (或影像) 需涵蓋病灶之描述及手術之範圍，而不是單純的傷口描述。
- C. 切除標本的繪圖 (或影像)，亦需要詳加說明。

(4) 手術後病程記錄 (Post-operation Progress Note):

- A. 每日均需檢視傷口 (看、摸、擠)，並記載傷口情況。
- B. 有放置胸管之病患，每日均需記載胸管引流量，引流液體之顏色及是否有 air-leakage 之情況。
- C. 每種手術方式都有容易發生之合併症，需熟知相關的預防方法與訓練早期發現的能力。
- D. 為預防醫療糾紛，每日務必詳實記載病情變化及相關處置方式；如果有向病患家屬解釋病情，也需記載於病歷上。

10. 急救處置流程及死亡宣告注意重點，請參閱附件二、三、四。

Part II 胸腔外科一般工作準則

1. 新入院病人之處理：

- (1) 病歷記錄。
- (2) 身體檢查 (包括血壓測定)。
- (3) 胸部 X 光照像檢查 (正面及側面像)。
- (4) 血液及大小便檢查。
- (5) 止血時間及凝血時間。
- (6) 血型檢查。
- (7) 肝腎功能檢查。
- (8) 心電圖檢查。
- (9) 血糖及電解質控制 (附件五)。
- (10) 配合診斷所需之各項特殊檢查。

2. 胸部外傷病人之處理：

- (1) 胸壁傷口之檢查及處理——有開放性傷口時應敷以凡士林紗布並包紮之以隔絕大氣。必要時得放置胸管及水下引流。
- (2) 注意病人之呼吸情況——如有異位呼吸 (paradoxical respiration) 並合併呼吸窘迫，則須考慮使用正壓呼吸器或BiPAP。
- (3) 血氧濃度，血壓及脈搏之監測。
- (4) 胸部 X 光檢查 (正面及側面像)——以明瞭肋骨骨折，氣胸或血胸的程度。
- (5) 臥床休息。
- (6) 必要時可給予止痛劑，如 Demerol 等。
- (7) 必要時得準備胸腔穿刺，插管引流，甚或開胸手術治療。
- (8) 外傷嚴重度之評估須依據 AIS 及 ISS Score System (附件六)。
- (9) 嚴重外傷病患需注意營養補給 (附件七)。

3. 氣管切開術 (Tracheostomy)：

- (1) 適應症：
 - A. 上呼吸道阻塞。
 - B. 呼吸道大量分泌液或膿液不易清除者。
 - C. 需長期使用呼吸輔助器者 (超過兩週)。
 - D. 為增加換氣，減少死腔 (dead space)。
 - E. 其他如不能忍受氣管內插管術或配合某些頭、頸部或胸腔手術之需要者。
- (2) 手術方式：
 - A. 傳統氣切
 - B. 經皮式氣切
- (3) 注意事項：
 - A. 手術最好在手術室進行。

- B. 需先有氣管內插管後再進行氣管切開術。
 - C. 適當之氣管切開位置應在第二或第三軟骨環，以防日後造成氣管狹窄。
 - D. 氣管切開之開口，不要太大，以防日後癒合後，瘢痕組織造成氣管狹窄。
 - E. 若需使用呼吸輔助器者，則應選擇低壓力，高容量之氣囊及管徑適當之氣管插管。
- (4) 手術後照顧：
- A. 使用 Nebulizer，潮化空氣，以利祛痰。
 - B. 呼吸道分泌液之抽吸需在無菌技術下操作。每次抽吸不可超過 15 秒。
 - C. 抽吸液需作細菌培養。
 - D. 每日清洗消毒傷口及換敷料。

4. 食道鏡及支氣管鏡檢查：

- (1) 鏡檢前禁食四小時。
- (2) 收集標本，送細菌檢查。
- (3) 切取組織，送病理檢查。
- (4) 作鏡檢記錄及報告。
- (5) 鏡檢後四小時以內，至少要檢查病人一次，如頸部有無皮下氣腫，有無呼吸困難等。

5. 開胸手術 (Thoracotomy)：

- (1) 手術前準備：
- A. 會診 RT，教導病人作深呼吸，學習如何使用 Incentive Spirometer (Coach)，咳嗽之練習等。
 - B. 會診麻醉科，做手術前評估及手術後疼痛控制。
 - C. 做肺功能試驗。必要時得加做 ventilation & perfusion scan(附件八)。
 - D. 在 room air 下，做動脈血氣體分析。
 - E. 病人應有一週以內之胸部 X 光片。
 - F. 再確認手術排程 (schedule) 無誤。
- (2) 手術準備：
- A. 重行血液，大小便之例行檢查，及 PT，APTT 之測定。
 - B. 備血。
 - C. 抗生素之準備。
 - D. 準備手術之聯絡工作。
 - E. 完成各類術前會診。
 - F. 下刀前須施行病患身分及手術部位之確認。
- (3) 手術中之輸液應以 infusion pump 維持 6 cc/kg/hr 持續滴注。
- (4) 手術後應注意事項：

- A. 手術完成應陪同病人至麻醉恢復室，接好胸腔引流管後，抽血檢驗 CBC, electrolyte, ABG 及 blood sugar, 並開 Portable CXR 等檢查項目。
- B. 將切下之組織標本送細菌及病理檢查，LN 標本部位參考圖2及圖3。
- C. 手術後應常觀察病人，每次探視病人應注意胸腔引流管是否連接正確？胸腔引流管是否通暢？抽吸系統功能是否完好？並注意引流液量記錄。
- D. 鼓勵病人作深呼吸，每小時約 20 次，有痰時儘量咳出，手術後第二天即開始使用 Incentive Spirometer。
- E. 聽診肺部呼吸音，必要時作胸腔 X 光照像檢查及支氣管鏡抽吸痰液。
- F. 當呼吸音正常，X 光片上肺臟擴張良好，胸腔引流管在 24 小時內無漏氣現象，引流液量低於 100 c.c.時，即可將引流管拔除。

6. 胸部一般感染性疾患之處理：(肺膿瘍，支氣管擴張及膿胸)：

- (1) 痰液檢查 (包括普通細菌培養等，結核菌塗片檢查及培養，黴菌培養，以及細菌敏感試驗，必要時得作痰細胞學檢查。)
- (2) 姿位引流 (postural drainage)
- (3) 抗生素之選擇。
- (4) 膿胸插管病人，生命現象穩定，每日流出量減少後，約二星期，將胸管改成 open drainage，再每日漸往外拔。

7. 肺結核病患者之處理：

- (1) 抗結核藥物使用之特別記錄。
- (2) 痰細菌檢查之特別記錄。
- (3) 繼續痰液細菌檢查。
- (4) 繼續抗結核藥物治療 (附件九)

8. 自發性氣胸：(Spontaneous Pneumothorax)：

- (1) 病史 - 應包括患者以往發病次數及治療情形，發病時患者活動情形 (如休息時、運動時、或用力時等)，發病後之症狀 (如呼吸困難、胸痛、胸悶、緊迫感、或全無症狀等)，並注意過去有無肺部疾病。如為女性患者，則應注意與月經之關係以排除catamenial pneumothorax之可能性。
- (2) 體檢 - 包括：望、聞、問、切及胸部 X 光等。
- (3) 處理 - 檢查完畢後應評估其氣胸之程度，通常超過 20% (約一指幅寬) 者即應治療。常用之方法為插管引流術 (pigtail catheter 或 chest tube)，但如患者為再發性氣胸或兩側性氣胸等，則考慮手術治療。
- (4) 手術後之照顧：如果患者一邊肺完全萎縮，或有 tension pneumothorax 存在時，放置胸管後排氣之速度不可太快，以避免 reperfusion pulmonary

edema, 必要時需行間歇性排氣法。如果有持續性漏氣, 當患者移動時, 不可夾閉引流管, 以免引起張力性氣胸, 發生危險。

- (5) 若病人仍有持續性漏氣且引流瓶連接於central wall suction(或Emerson 機器)作連續抽吸時, 若發生central wall suction系統中斷, 或是Emerson 機器無法抽吸, 則形成一密閉系統。必須立即將引流瓶改成自然水下引流(free drainage system), 而與機器分開以防壓力性氣胸發生, 導致生命危險。

9. 食道腐蝕傷 (Corrosive injury of esophagus):

- (1) 病歷 -
- A. 急性期 (acute stage) - 應載明腐蝕物之種類 (品名、濃度), 吞服之動機 (誤食或企圖自殺), 份量 (如一口、半杯、半瓶等), 發生之時間、地點, 吞服後之反應 (如疼痛、嘔吐、吐血、腹痛等) 急救處理及方法等。
 - B. 慢性期 (chronic stage) - 包括食道狹窄, 及胃幽門狹窄發生之時間及發生之情況。
- (2) 體檢 - 應注意患者之營養及精神狀況及有無休克。口腔檢查, 包括口腔及喉頭粘膜有無紅腫、潰瘍, 分泌物以及口腔附近皮膚有無灼傷。腹部檢查, 包括壓痛及腹膜刺激現象, 必要時得加做 X 光檢查。如為慢性患者則須注意其營養狀況。自殺患者可會診精神科。口腔、喉頭損害厲害者可會診 ENT。如有吸入肺內, 呼吸衰竭者, 可插入氣管內管。
- (3) 一般 routine 之檢驗, 尤應注意血液酸鹼度 (pH值<7.2者需特別注意), electrolytes 及 HCO_3^- 含量之測定。慢性患者, 則應著重營養狀態之評估。
- (4) 上消化道鏡檢查 - 須具有充分經驗之醫師小心施行。檢查時間可在傷後 24 小時內行之, 以確定上消化道受傷之程度。上消化道受傷之嚴重度可分為 Grade 1: edema or hyperemia of mucosa ; Grade 2: non-circumferential superficial mucosa ulceration with white plaques ; Grade 3: circumferential mucosal ulcerations ; Grade 4: signs of transmural necrosis。
- (5) 住院後 - 急性患者應禁食, 予以靜脈營養, 並注意觀察其變化。如在 5-7 日內無特殊變化, 則可嘗試進食流體, 然後半流體飲食。
- (6) 上消化道攝影 (UGI series) - 急性患者, 當情況穩定, 開始進食後可做此檢查, 以明瞭上消化道受傷情況。慢性患者, 則可知其狹窄之位置及程度。
- (7) 患者營養之補充與維持 -
- A. 急性患者, 情況雖已穩定, 然食道灼傷過甚仍無法進食時。
 - B. 慢性患者, 食道或幽門部已形成狹窄, 不能經口正常進食時, 皆須考慮營養之維持。
其方式如下:
(A) 全靜脈營養 (TPN)

(B) 胃或空腸灌食 (Gastrostomy or Jejunostomy feeding) - 可長時間維持營養

- (8) 手術治療 - 如為大量吞服高濃度腐蝕液之患者，則食道、胃、腸均可能被破壞，則必須緊急施行手術切除。唯此類患者，大多病況危急，甚至無法手術。於急性期過後，如產生食道狹窄吞嚥困難的症狀，可於三到六個月後進行食道重建手術。

10. 放射線治療：

- (1) 給予 Vit. B6 50mg Bid。
- (2) 照射量之記錄。
- (3) 白血球數目及血小板數目之定期檢查，及病人對放射線反應之記錄。

11. 化學藥物治療：

- (1) 給予 Vit. B6 50mg Bid。
- (2) 給予 Vit. B12 2 cc Q1W。
- (3) 藥物治療，特別記錄單之登記。
- (4) 白血球及血小板數目之定期檢查。
- (5) 體表面積計算，請參閱附件十。

12. 食道功能性之疾病 (Functional disorders of the esophagus)：

包括Hiatal hernia, gastroesophageal reflux, achalasia, diffuse esophageal spasm, diverticulum 等。

(1) 檢查：

- A. 食道造影檢查 (Esophagography or Barium swallowing Chest x-ray) 之申請，上消化道胃造影檢查之申請 (UGI series 並註明 Trendelenburg position)
- B. 食道鏡檢查。
- C. 食道壓力檢查 (Esophageal Manometry Study)
- D. 二十四時食道及胃之酸鹼度檢查 (24 hours esophageal and gastric pH monitoring) 檢查前停止使用制酸劑，H₂-blocker，PPI，開立中性飲食。
- E. 食道通過試驗 (Esophageal Transit Study)
- F. Enterogastroesophageal Reflux
- G. Gastric Empty Scan。

(2) 治療：

- A. Gastroesophageal reflux, Hiatal hernia：
 - (A) 除去可能致病之外在因素。
 - (B) 藥物治療。
 - (C) 抗逆流手術 (anti-reflux procedure)：
如 Nissen Fundoplication (可由腹腔鏡執行)，
Belsey Mark IV procedure, Hill's procedure。

- B. Achalasia :
 - (A) Modified Heller's operation (可由胸腔鏡或腹腔鏡執行)
 - (B) Modified Heller's operation + anti-reflux procedure
 - C. Diverticulum :
 - (A) Esophagomyotomy
 - (B) Esophagomyotomy + diverticulectomy
 - (C) Esophagomyotomy + diverticulopexy
- (3) 手術後處理：如同開胸手術之手術後處理，約三、四天後排氣即可進食。

13. 重症肌無力症 (Myasthenia gravis) 患者之處理：

- (1) 手術前檢查：
 - Chest X-ray，會診神經內科確立診斷。
 - CT scan of mediastinum. Anti-skeletal muscle antibody, Ach-receptor antibody, ANA, C3, C4, Anti-Mi Ab, T3, T4, CPK, EMG 檢查, PFT。
- (2) Osserman's and MGFA classification

Osserman's Classification of Myasthenia Gravis

Class I	Ocular involvement only
Class IIA	Mild generalized myasthenia with ocular involvement
Class IIB	Moderate severe myasthenia with bulbar symptoms
Class III	Acute severe generalized disease with bulbar impairment
Class IV	Late stage of disease with marked generalized and bulbar involvement

MGFA clinical classification

Class I	Any ocular muscle weakness May have weakness of eye closure All other muscle strength is normal
Class II	Mild weakness affecting other than ocular muscles May also have ocular muscle weakness of any severity
IIa	Predominantly affecting limb, axial muscles, or both May also have lesser involvement of oropharyngeal muscles
IIb	Predominantly affecting oropharyngeal, respiratory muscles, or both May also have lesser or equal involvement of limb, axial muscles, or both
Class III	Moderate weakness affecting other than ocular muscles May also have ocular muscle weakness of any severity
IIIa	Predominantly affecting limb, axial muscles, or both May also have lesser involvement of oropharyngeal muscles
IIIb	Predominantly affecting oropharyngeal, respiratory muscles, or both May also have lesser or equal involvement of limb, axial muscles, or both
Class IV	Severe weakness affecting other than ocular muscles May also have ocular muscle weakness of any severity
IVa	Predominantly affecting limb and/or axial muscles May also have lesser involvement of oropharyngeal muscles
IVb	Predominantly affecting oropharyngeal, respiratory muscles, or both May also have lesser or equal involvement of limb, axial muscles, or both
Class V	Defined by intubation, with or without mechanical ventilation, except when employed during routine postoperative management. The use of a feeding tube without intubation places the patient in class IVb.

- (3) 手術前之準備 - 目的在調整用藥量，減輕症狀，減少手術後之 complication。
- 調整用藥量。
 - Plasmapheresis - 視情況需要可做 3 - 5 次。
 - Solumedrol (Methylprednisolone) - 1000mg in 400 c.c. G/W : 手術前一小時 I.V. 滴注 100 c.c.、手術中 100c.c.、手術後一小時 100c.c.，其餘 100c.c.於術後24小時內慢慢滴注完畢。
- (4) 手術術式：
- Median sternotomy with maximal thymectomy (Extended thymectomy)
 - Thoracoscopic thymectomy。
 - Subxiphoid video-assisted thoracoscopic extended thymectomy (SxVATET)
- (5) 手術後：
- 注意病人之呼吸，必要時可用呼吸器或 BiPAP 輔助，並註明 endotracheal tube extubation 之時間。
 - 手術後給 Mestinon 約為手術前 2/3 量，必要時可逐漸加至手術前用量。

- C. 類固醇治療由 Prednisolone 15mg q.o.d. 起，每隔日增加 2.5-5mg 量，必要時可增加到 1-3 mg/kg q.o.d. 為止。
- D. 手術後避免使用影響神經肌肉交接處之藥物（附件十一）。
- E. 如上述方法無效時，可改用血漿置換術、抗代謝藥物（如 MTX）、脾臟切除，或免疫抑制藥物（Imuran）等。

14. 手汗症及狐臭手術前後衛教：

(1) 手術前的準備：

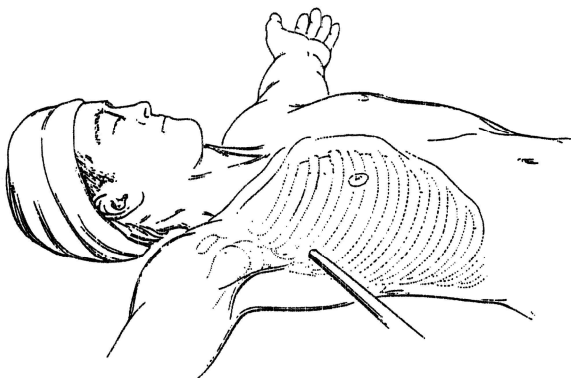
- A. 手術前要完成醫師開立之各項檢查：
 - (A) 胸部 X 光
 - (B) 心電圖
 - (C) 抽血檢查
 - (D) 確認健保申請通過
- B. 手術前一天晚上十二時以後禁食及禁水。
- C. 備皮膚：腋毛請先剃除並清理乾淨。
- D. 手術當天請攜帶填寫好的手術同意書，手術排程單及健保卡，準時至門診大樓二樓手術室報到。
- E. 需有家屬或朋友陪同前來。
- F. 如果臨時有事不能前來，請電話與胸腔外科辦公事聯絡，電話：(04)23592525 轉 5041

(2) 手術方法：

- A. 姿勢採半坐臥，此種手術為全身麻醉。
- B. 上完麻醉後醫師會從腋下切開 1 公分左右，利用胸腔鏡電刀燒灼方法破壞交感神經節（如下頁圖示）。
- C. 手術過程約在 30 分鐘以內。
- D. 做完後會送至麻醉恢復室休息，麻醉恢復後立即可回家，約 2 小時左右。

(3) 手術後注意事項：

- A. 離院後若有氣喘、胸痛、胸悶、傷口劇痛等情形，請至門診複診，非門診時間請至急診室就診。
- B. 手術後頭三天，傷口前胸及背部疼痛較為明顯，但隨時間的經過，約一週後疼痛會逐漸改善。
- C. 手汗症有 95% 以上的改善率，手術後手掌將會完全乾燥，有時需以油脂保養。手術後將有轉移性排汗現象，胸腹、背部或下肢均有排汗增加的可能，少數的病患會出現顏面乾燥，手臂或胸部局部感覺神經疼痛或麻木的情形。
- D. 狐臭患者約有 80% 的改善率，手術後亦有轉移性排汗的現象，少數有可能發生手臂或胸部局部感覺神經疼痛或麻木的情形。
- E. 一週內傷口勿碰水，一週後看門診由醫師診視後，美容膠可拆除。



15. 人工血管植入之注意事項：

- (1) 手術前的準備：
 - A. 確認胸部 X 光有無影響手術之異常(如血管異常、腫瘤等)。
 - B. 確認手術部位皮膚完整性，排除 SVC syndrome。
 - C. 充分解釋氣血胸發生的可能性 (約 3%)。
- (2) 手術方法：
 - A. Open method
 - B. Puncture method
- (3) 手術後注意事項：

術後需照胸部X光確認有無氣血胸發生。

16. 經皮內視鏡胃造瘻術：

- (1) 手術前的準備：
 - A. 充分解釋經皮內視鏡胃造瘻術與傳統胃造瘻術之異同。
 - B. 填寫手術同意書。
- (2) 手術方法：Ponsky pull technique
 - A. 以胃鏡確認胃的前壁。
 - B. 以手指觸壓腹壁或關燈審視胃鏡透出光源找出植入處。
 - C. 經腹壁插入 Angiocath 至胃中並置入 guidewire, 利用胃鏡組織夾將 guidewire 由口中拉出。
 - D. 造瘻管連結在 guidewire 由口中置入，經腹壁拉出，以 external bumper 固定。(一般固定在 3-5 公分處)
- (3) 手術後注意事項：

- A. 皮下抗生素注射3天。
- B. External bumper 注意不要太緊。
- C. 傷口穩定後即可灌食。

17. 肺容積減少手術、肺臟移植：
請參閱附件十二、十三。

18. 役男體檢作業相關規定：
請參閱附件十四。

19. 胸管引流系統簡介 (圖1 - A、B)：

- (1) 1 bottle system
最為簡便(只有水下引流瓶)，然隨著引流液之增加，引流效果變得不佳。
- (2) 2 bottles system (水下引流瓶 + 收集瓶)，引流液集中到收集瓶，不會因引流液之存積而影響到肋膜腔氣體及液體之引流。若須使用抽吸器時，無法控制系統的負壓，須由抽吸器直接控制抽吸之負壓。
- (3) 3 bottles system (水下引流瓶 + 收集瓶 + 調節瓶)，利用調節瓶內液面之高低來控制抽吸系統之壓力，因此可直接接上中央抽吸系統。
- (4) 胸管拔出之時機：
 - A. Indications:
 - (A) 肺臟完全擴張
 - (B) 病患咳嗽時胸瓶內無氣泡產生
 - (C) 引流量小於100c.c.
 - B. Technique
 - (A) 病患的準備
 - a. 先告知病患拔除程序
 - b. 拔管前半小時可先給止痛藥
 - (B) 胸管拔除
 - a. 以無菌操作準備凡士林紗布及固定膠布
 - b. 移除胸管上敷料
 - c. 切斷固定於胸管上之延長固定線
 - d. 移除胸管並予以確實固定

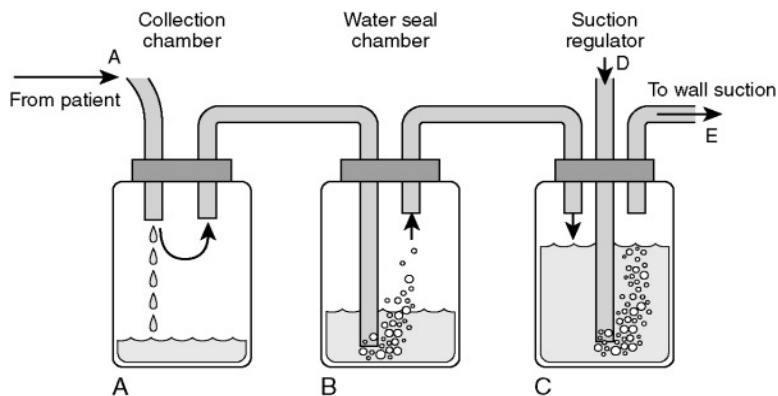


圖 1-A

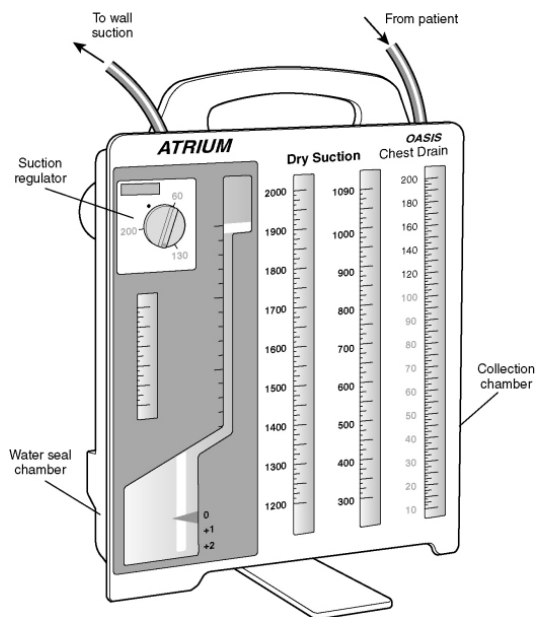
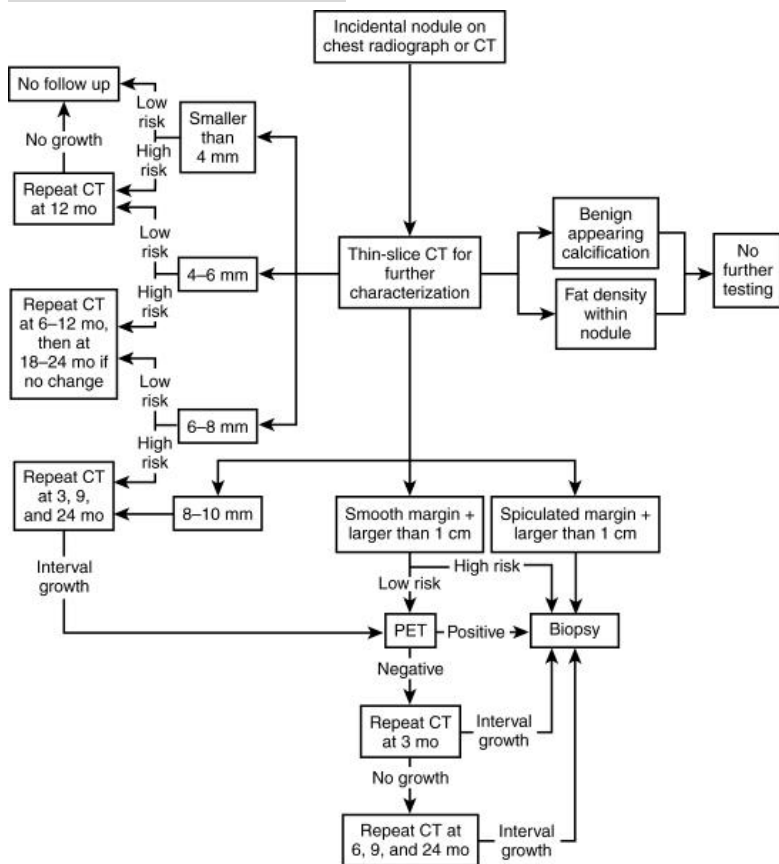


圖 1-B

20. 肺部 GGO 之處理流程如後：



Part III 胸腔外科四大腫瘤診治計劃

一、 肺癌

1. 肺癌之檢查：

- (1) 詳細完整之病史及身體理學檢查，記錄 Performance Status(附件十五)。
- (2) 血液生化及腫瘤指標檢查 (包括 CEA、SCC、Cyfra21-1 及 Ca^{++} 等)。
- (3) 胸部常規 X 光片。
- (4) 支氣管鏡檢查。
- (5) 痰液、支氣管擦刷、腫瘤或淋巴結抽取物之細胞學檢查及活體切片檢查。
- (6) 核子醫學檢查
 - A. 正子攝影 (PET scan)
 - B. 全身骨骼掃描
 - C. 必要時加做肺部通氣及灌流掃描 Ventilation & Perfusion scan
- (7) 電腦斷層攝影 (CT scan)。
 - A. 胸部電腦斷層攝影。
 - B. 有臨床症狀需加做腦部電腦斷層攝影。
- (8) 肝臟超音波掃描。
- (9) 肺功能檢查。
- (10) 動脈血液氣體分析。

2. 肺腫瘤 (癌) 患者之處理：

- (1) 病歷記錄應包括吸菸歷史 (nonsmoking, ex-smoker, current smoker)，及每日數量，或家人吸菸情形。
- (2) 居住地區空氣污染情況，及職業上有無致癌因素之存在。
- (3) 家族史。
- (4) 收集舊有胸部 X 光片。
- (5) 咳痰情形，包括色、量、及細胞學檢查。
- (6) 支氣管鏡檢查 - 包括 inspection，brushing and washing cytology, transbronchial biopsy。
- (7) 縱膈腔鏡檢查(Mediastinoscopy)：以胸骨旁縱膈切開切片術(Parasternal mediastinotomy biopsy)或胸腔鏡(Thoracoscopy)進行。
- (8) 開胸手術：同 Part II 第 5 項開胸手術。
- (9) 胸腔鏡手術：準備事項和開胸手術相同。

3. 肺部淋巴腺之分佈圖：

手術前應充份了解其位置，手術時應詳細檢查，手術後應註明何部位有淋巴腺腫大或轉移現象。

Sites of lymph nodes

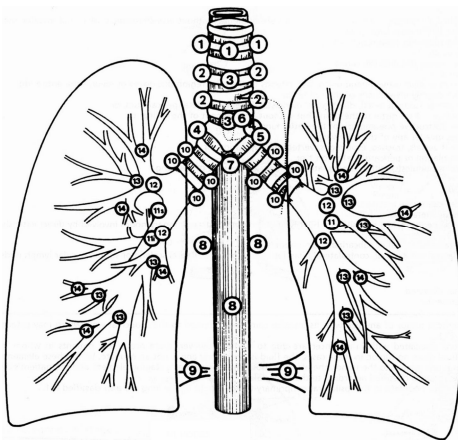
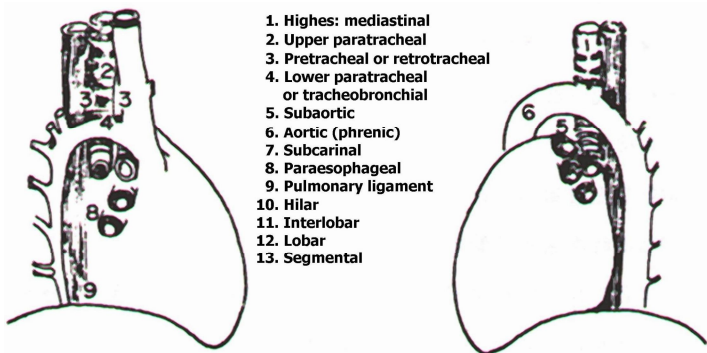
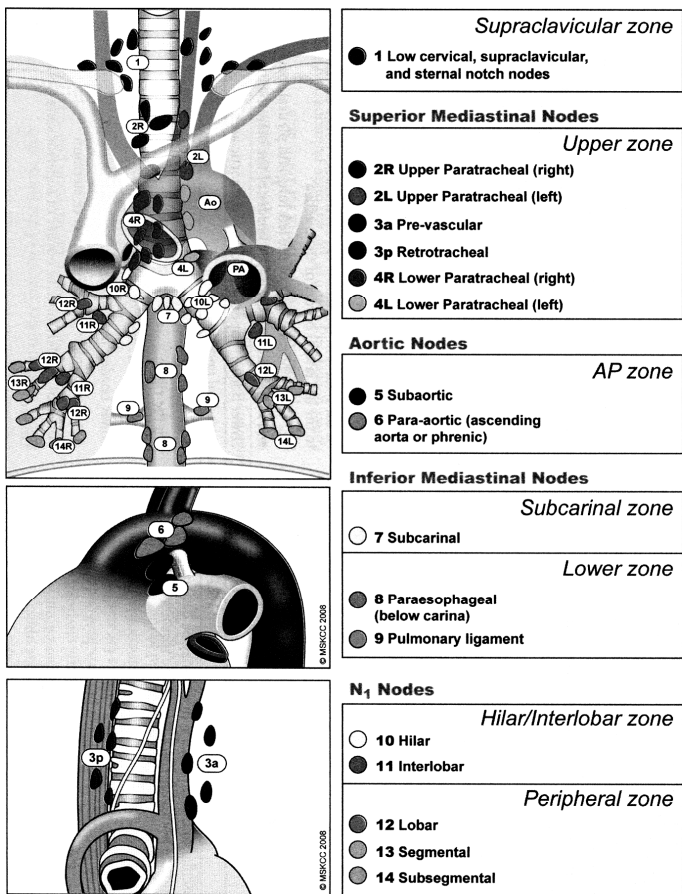


圖2





3 The IASLC lymph node map

4. 肺癌之分期 (Staging of Lung Cancer)

Types of Staging Assessments

Prefix	Name	Definition
c	Clinical	Prior to initiation of any treatment, using any and all information available (eg, including mediastinoscopy)
p	Pathologic	After resection, based on pathologic assessment
y	Restaging	After part or all of the treatment has been given
r	Recurrence	Stage at time of a recurrence
a	Autopsy	Stage as determined by autopsy

Residual Tumor after Treatment

Symbol	Name	Definition
R0	No residual	No identifiable tumor remaining; Negative surgical margins
R1	Microscopic residual	Microscopically positive margins but no visible tumor remaining
R2	Gross residual	Gross (visible or palpable) tumor remaining

Difference between AJCC 6th and 7th lung cancer staging system

Table 1. T descriptor changes: comparison between 6th and 7th edition of the *TNM Classification of Malignant Tumors*.

T definitions	6th ed. descriptor	7th ed. descriptor
Tumors = 2 cms.	T1	T1a
Tumors > 2 cms and = 3 cms.	T1	T1b
Tumors > 3cms and = 5cms.	T2	T2a
Tumors > 5 cms and = 7 cms.	T2	T2b
Tumors > 7 cms.	T2	T3
Separate nodule(s) in the primary lobe.	T4	T3
Separate nodule(s) in a different ipsilateral lobe.	M1	T4
Malignant pericardial effusion.	T4	M1a
Pleural dissemination.	T4	M1a

Table 2. Grouping of lymph node stations into “zones”.

Nodal Zone	Lymph node station
Upper zone	Low cervical, supraclavicular, sternal notch (1R – 1L)
	Upper paratracheal (2R – 2L)
	Prevascular (3a) and retrotracheal (3p)
	Lower paratracheal (4R – 4L)
Aortopulmonary zone	Subaortic (aortopulmonary window - 5)
	Para-aortic (ascending aorta or phrenic nerve - 6)
Subcarinal zone	Subcarinal (7)
Lower zone	Paraesophageal (8)
	Pulmonary ligament (9)
Hilar zone	Hilar (10)
	Interlobar superior (11s) and inferior (11i)
Peripheral zone	Lobar (12)
	Segmental (13)
	Subsegmental (14)

Table 3. M descriptor changes: comparison between 6th and 7th edition of the *TNM Classification of Malignant Tumors*.

M factor definitions	6th ed descriptor	7th ed descriptor
Metastasis cannot be assessed.	MX	M0
Malignant pericardial effusion.	T4	M1a
Pleural dissemination (malignant pleural effusions, pleural nodules).	T4	M1a
Additional nodules in the contralateral lung (same histology).	M1	M1a
Distant metastasis.	M1	M1b

Table 4. Classification of visceral pleural invasion (VPI): Proposed modification of Hammar Classification (30).

PL category	Definition	T status	
PL0	Tumor within the subpleural parenchyma or, invading superficially into the pleural connective tissue below the elastic layer.	PL0 is not a T descriptor and the T component should be assigned on other features.	
PL1	Tumor invades beyond the elastic layer.	pT2	Indicates VPI
PL2	Tumor invades to visceral pleural surface.		
PL3	Tumor invades the parietal pleura.	pT3	

Table 5. TNM staging groups changes: comparison between 6th and 7th edition of the *TNM Classification of Malignant Tumors*.

6th ed	7th ed	N0	N1	N2	N3
T/M descriptors					
T1 (=2cm)	T1a	IA	IIA	IIIA	IIIB
T1 (>2 cm =3 cm)	T1b	IA	IIA	IIIA	IIIB
T2 (>3 cm =5 cm)	T2a	IB	IIA	IIIA	IIIB
T2 (>5 cm = 7 cm)	T2b	IIA	IIB	IIIA	IIIB
T2 (>7 cm)	T3	IIIB	IIIA	IIIA	IIIB
T3 (direct invasion)		IIB	IIIA	IIIA	IIIB
T4 (same lobe nodules)		IIIB	IIIA	IIIA	IIIB
T4 (extension)		IIIA	IIIA	IIB	IIIB
M1 (ipsilateral nodules)	M1a	IIIA	IIIA	IIIB	IIIB
T4 (pleural effusion)		IV	IV	IV	IV
M1 (contralateral nodules)		IV	IV	IV	IV
M1 (distant)		M1b	IV	IV	IV

Lung Cancer

ANATOMY

Primary Site. Carcinomas of the lung arise either from the alveolar lining cells of the pulmonary parenchyma or from the mucosa of the tracheobronchial tree. The trachea, which lies in the middle mediastinum, divides into the right and left main bronchi, which extend into the right and left lungs. The bronchi then subdivide into the lobar bronchi in the upper, middle, and lower lobes on the right and the upper and lower lobes on the left. The lungs are encased in visceral pleura. The inside of the chest cavity is lined by parietal pleura. The mediastinum contains structures, including the heart, thymus, great vessels, lymph nodes and esophagus.

Regional lymph nodes. The regional lymph nodes extend from the supraclavicular region to the diaphragm. During the past three decades, two different lymph node maps have been used to describe the regional lymph nodes potentially involved by lung cancers. The first map, proposed by Naruke (圖 2) is used primarily in Japan. The second, the Mountain-Dresler modification of the American Thoracic Society lymph node (MD-ATS) map is used in North America and Europe. Recently, the International Association for the Study of Lung Cancer (IASLC) proposed a lymph node map (圖 3) that reconciles the discrepancies between these two previous maps. The IASLC lymph node map is now the recommended means of describing regional lymph node involvement for lung cancers.

There are no evidence-based guidelines regarding the number of lymph nodes to be removed at surgery for adequate staging. However, adequate N-staging includes sampling or dissection of lymph nodes from stations 2R, 4R, 7, 10R and 11R for right side tumors, and stations 5, 6, 7, 10L, and 11L for left side tumors.

Station 9 lymph nodes should also be evaluated for lower lobe tumors. The more peripheral lymph nodes at stations 12-14 are usually evaluated by the pathologist in lobectomy or pneumonectomy specimens. There is evidence to support the recommendation that histological examination of lymph node specimen will include 6 or more lymph node stations. Three of these nodal stations should be mediastinal, including sub-carinal nodes and three from N1 nodal stations.

Distant Metastatic Sites. The most common metastatic sites are the brain, bones, adrenal glands, contralateral lung, liver, pericardium, kidney, and subcutaneous tissue.

RULES FOR CLASSIFICATION

Clinical Staging (c). Clinical staging (cTNM) is based on the evidence before primary treatment, including physical examination, imaging studies (eg, CT and PET scan), laboratory tests, and staging procedures such as bronchoscopy or esophagoscopy with ultrasound directed biopsies, mediastinoscopy, thoracentesis, and thoracoscopy (VATS) and exploratory thoracotomy.

Pathologic Staging (p). Pathologic classification uses the evidence acquired during and after surgery, particularly from pathologic examination.

1. The pathologic assessment of the primary tumor (pT) entails resection of the primary tumor to evaluate the highest pT category.
2. The complete pathologic assessment of the regional lymph nodes (pN) entails removal of a sufficient number of lymph nodes to evaluate the highest pN category.
3. If pathologic assessment of lymph nodes reveals negative nodes but the numbers of lymph node stations examined are fewer than 6 stations, classify the N category as pN0.

4. Isolated tumor cells (ITC) are single tumor cells or small clusters of cells not more than 0.2 mm in greatest dimension that are usually accidentally detected by immunohistochemistry. Cases with ITC in lymph nodes or at distant sites should be classified as N0 or M0.

Pathologic staging depends on the proven anatomic extent of disease, whether or not the primary lesion has been completely removed. If a biopsied primary tumor technically cannot be removed and if the highest T, N, and M categories of the tumor can be confirmed microscopically, the criteria for pathologic classification and staging have been satisfied without total removal of the primary cancer.

PROGNOSTIC FEATURES

Clinical Factors. Analysis of the IASLC lung cancer database revealed that in addition to clinical stage, the performance status, patient's age and sex (male gender being associated with a worse survival) were important prognostic factors for NSCLC. In addition, squamous cell carcinoma was also associated with a better prognosis for patients with Stage III disease but not in other tumor stages. In advanced NSCLC (Stage III/IV), some laboratory tests (WBC and hypercalcemia) were also important prognostic variables. In resected pathologic Stage I NSCLC suggests that patients with high preoperative serum carcinoembryonic antigen (CEA) levels have a poor prognosis, especially if those levels also remain elevated postoperatively.

In the lung, arterioles are frequently invaded by cancers. For this reason, the V classification is applicable to indicated vascular invasion, whether venous or arteriolar.

Biologic Factors. In recent years, multiple biological and molecular markers have been found to have prognostic value for survival in lung cancer, particularly NSCLC.

Metaanalyses published on the prognostic value for survival in lung cancer

<i>Biological marker</i>	<i>Prognostic</i>
Bcl-2	Favorable
TTF1	Adverse
Cox2	Adverse
EGFR	Adverse
EGFR mutation	Favorable
ras	Adverse
VEGF	Adverse
p53	Adverse

ADDITIONAL NOTES REGARDING TNM DESCRIPTORS

1. Pleural invasion

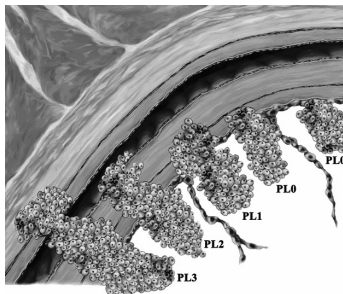
- (1) For the T2 category, visceral pleural invasion is defined as invasion to the surface of the visceral pleura or invasion beyond the elastic layer.
- (2) A tumor that traversing the elastic layer is defined as PL0
- (3) A tumor that extends through the elastic layer is defined as PL1
- (4) A tumor that extends to the surface of the visceral pleural is as PL2
- (5) Either PL1 and PL2 status allows classification of T2

2. Multiple tumors

- (1) If multiple tumors are of the same cell type, they should only be considered to be synchronous primary tumors if that associated carcinoma in situ or difference in morphology, immunohistochemistry, and/or molecular studies presented differing subtypes, and also no

Table 4. Classification of visceral pleural invasion (VPI) *

Proposed modification of Hammar Classification of VPI	
PL0	Tumour located within the lung parenchyma or only superficially invading in the pleural connective tissue, but not beyond the elastic layer of the visceral pleura
PL1	Tumour invades into the visceral pleura beyond the elastic layer
PL2	Tumour invades to visceral pleural surface
PL3	Tumour invades into the parietal pleura or the chest wall
Correlation between PL and T status	
T1 = PL0	
T2 = PL1 or PL2	
T3 = PL3	



mediastinal lymph node

metastases or nodal metastases within a common nodal drainage.

- (2) Synchronous primary tumors are most commonly encountered when dealing with either bronchioloalveolar carcinomas or adenocarcinoma of mixed subtype with bronchioloalveolar compartment.
- (3) Multiple synchronous primary tumors should be staged separately.
- (4) The highest T and stage of disease should be assigned first.

3. Vocal cord paralysis

- (1) Vocal cord paralysis (resulting from invasion of the recurrent branch of vagus nerve), SVC obstruction, or compression of the trachea or esophagus may be related to direct extension of the primary tumor or to lymph node involvement.
- (2) It should be classified as T4 category (Stage IIIA).
- (3) If the primary tumor is peripherally, vocal cord paralysis is usually related to the presence of N2 disease (Stage IIIA)

4. Pancoast tumor

- (1) The “Pancoast” tumor related to the symptoms caused by a tumor arising in the superior sulcus of the lung that involves the inferior

branches of the brachial plexus (C8, T1) and, in some cases, the stellate ganglion.

- (2) If there is evidence of invasion of the vertebral body or spinal canal, encasement of the subclavian vessels, or invasion of C8 or above, the tumor is classified as T4. If not, the tumor is classified as T3.

5. Diaphragm invasion

- (1) Tumors directly invading the diaphragm considered to be T3, but appear to have a poor prognosis, even after complete resection and in the absence of N2 disease.

6. Satellite nodules

- (1) The term “satellite nodules” was defined as additional small nodules in the same lobe as the primary tumor but anatomically distinct from it.
- (2) Additional small nodules that could be identified only microscopically were not included in this definition. This term have deleted from 7th AJCC staging manual.
- (3) The term “additional tumor nodules” should be used to described grossly recognizable multiple carcinomas in the same lobe. Such nodules are classified as T3.
- (4) The term of “Isolated tumor cells” should be applied to one grossly detected tumor associated with multiple separate microscopic foci. Such lesion was classified as N0 or M0.

7th AJCC TNM staging of lung cancer

LUNG STAGING FORM

CLINICAL Extent of disease before any treatment	STAGE CATEGORY DEFINITIONS	PATHOLOGIC Extent of disease through completion of definitive surgery
☐ y clinical – staging completed after neoadjuvant therapy but before subsequent surgery	TUMOR SIZE: _____ LATERALITY: ☐ left ☐ right ☐ bilateral	☐ y pathologic – staging completed after neoadjuvant therapy AND subsequent surgery
☐ TX ☐ T0 ☐ Tis ☐ T1 ☐ T1a ☐ T1b ☐ T2 ☐ T2a ☐ T2b ☐ T3 ☐ T4	PRIMARY TUMOR (T) Primary tumor cannot be assessed No evidence of primary tumor Tis Carcinoma <i>in situ</i> Tumor ≤3 cm in greatest dimension, surrounded by lung or visceral pleura, without bronchoscopic evidence of invasion more proximal than the lobar bronchus (i.e., not in the main bronchus)* Tumor ≤2 cm in greatest dimension Tumor > 2 cm but ≤3 cm in greatest dimension Tumor > 3 cm but ≤7 cm or tumor with any of the following features (T2 tumors with these features are classified T2a if ≤ 5 cm) Involves main bronchus, ≥2 cm distal to the carina Invades visceral pleura (PL1 or PL2) Associated with atelectasis or obstructive pneumonitis that extends to the hilar region but does not involve the entire lung Tumor > 3 cm but ≤5 cm in greatest dimension Tumor > 5 cm but ≤7 cm in greatest dimension Tumor > 7 cm or one that directly invades any of the following: parietal pleural (PL3) chest wall (including superior sulcus tumors), diaphragm, phrenic nerve, mediastinal pleura, parietal pericardium; or tumor in the main bronchus (< 2 cm distal to the carina* but without involvement of the carina; or associated atelectasis or obstructive pneumonitis of the entire lung or separate tumor nodule(s) in the same lobe Tumor of any size that invades any of the following: mediastinum, heart, great vessels, trachea, recurrent laryngeal nerve, esophagus, vertebral body, carina, separate tumor nodule(s) in a different ipsilateral lobe * The uncommon superficial spreading tumor of any size with its invasive component limited to the bronchial wall, which may extend proximally to the main bronchus, is also classified as T1a.	☐ TX ☐ T0 ☐ Tis ☐ T1 ☐ T1a ☐ T1b ☐ T2 ☐ T2a ☐ T2b ☐ T3 ☐ T4
☐ NX ☐ N0 ☐ N1 ☐ N2 ☐ N3	REGIONAL LYMPH NODES (N) Regional lymph nodes cannot be assessed No regional lymph node metastasis Metastasis in ipsilateral peribronchial and/or ipsilateral hilar lymph nodes and intrapulmonary nodes, including involvement by direct extension Metastasis in ipsilateral mediastinal and/or subcarinal lymph node(s) Metastasis in contralateral mediastinal, contralateral hilar, ipsilateral or contralateral scalene, or supraclavicular lymph node(s)	☐ NX ☐ N0 ☐ N1 ☐ N2 ☐ N3
☐ M0 ☐ M1 ☐ M1a ☐ M1b	DISTANT METASTASIS (M) No distant metastasis (no pathologic M0; use clinical M to complete stage group) Distant metastasis Separate tumor nodule(s) in a contralateral lobe; tumor with pleural nodules or malignant pleural (or pericardial) effusion** Distant metastasis ***Most pleural (and pericardial) effusions with lung cancer are due to tumor. In a few patients, however, multiple cytopathologic examinations of pleural (pericardial) fluid are negative for tumor, and the fluid is nonbloody and is not an exudate. Where	☐ M1 ☐ M1a ☐ M1b

LUNG STAGING FORM

these elements and clinical judgement dictate that the effusion is not related to the tumor, the effusion should be excluded as a staging element and the patient should be classified as M0.

ANATOMIC STAGE • PROGNOSTIC GROUPS

CLINICAL				PATHOLOGIC			
GROUP	T	N	M	GROUP	T	N	M
☐ Occult	TX	N0	M0	☐ Occult	TX	N0	M0
☐ 0	Tis	N0	M0	☐ 0	Tis	N0	M0
☐ IA	T1a	N0	M0	☐ IA	T1a	N0	M0
	T1b	N0	M0		T1b	N0	M0
☐ IB	T2a	N0	M0	☐ IB	T2a	N0	M0
☐ IIA	T2b	N0	M0	☐ IIA	T2b	N0	M0
	T1a	N1	M0		T1a	N1	M0
	T1b	N1	M0		T1b	N1	M0
	T2a	N1	M0		T2a	N1	M0
☐ IIB	T2b	N1	M0	☐ IIB	T2b	N1	M0
	T3	N0	M0		T3	N0	M0
☐ IIIA	T1a	N2	M0	☐ IIIA	T1a	N2	M0
	T1b	N2	M0		T1b	N2	M0
	T2a	N2	M0		T2a	N2	M0
	T2b	N2	M0		T2b	N2	M0
	T3	N1	M0		T3	N1	M0
	T3	N2	M0		T3	N2	M0
	T4	N0	M0		T4	N0	M0
	T4	N1	M0		T4	N1	M0
☐ IIIB	T1a	N3	M0	☐ IIIB	T1a	N3	M0
	T1b	N3	M0		T1b	N3	M0
	T2a	N3	M0		T2a	N3	M0
	T2b	N3	M0		T2b	N3	M0
	T3	N3	M0		T3	N3	M0
	T4	N2	M0		T4	N2	M0
	T4	N3	M0		T4	N3	M0
☐ IV	Any T	Any N	M1a	☐ IV	Any T	Any N	M1a
	Any T	Any N	M1b		Any T	Any N	M1b
☐ Stage unknown				☐ Stage unknown			

PROGNOSTIC FACTORS (SITE-SPECIFIC FACTORS)

REQUIRED FOR STAGING: None

CLINICALLY SIGNIFICANT:

Pleural/Elastic Layer Invasion (based on H&E and elastic stains) _____

Separate Tumor Nodules _____

General Notes.

For identification of special cases of TNM or pTNM classifications, the "m" suffix and "y," "r," and "a" prefixes are used. Although they do not affect the stage grouping, they indicate cases needing separate analysis.

LUNG STAGING FORM

Histologic Grade (G) (also known as overall grade)

Grading system

- ☐ 2 grade system
☐ 3 grade system
☐ 4 grade system
☐ No 2, 3, or 4 grade system is available

Grade

- ☐ Grade I or 1
☐ Grade II or 2
☐ Grade III or 3
☐ Grade IV or 4

ADDITIONAL DESCRIPTORS

Lymphatic Vessel Invasion (L) and Venous Invasion (V) have been combined into Lymph-Vascular Invasion (LVI) for collection by cancer registrars. The College of American Pathologists' (CAP) Checklist should be used as the primary source. Other sources may be used in the absence of a Checklist. Priority is given to positive results.

- ☐ Lymph-Vascular Invasion Not Present (absent)/Not Identified
☐ Lymph-Vascular Invasion Present/Identified
☐ Not Applicable
☐ Unknown/Indeterminate

Residual Tumor (R)

The absence or presence of residual tumor after treatment. In some cases treated with surgery and/or with neoadjuvant therapy there will be residual tumor at the primary site after treatment because of incomplete resection or local and regional disease that extends beyond the limit of ability of resection.

- ☐ RX Presence of residual tumor cannot be assessed
☐ R0 No residual tumor
☐ R1 Microscopic residual tumor
☐ R2 Macroscopic residual tumor

General Notes (continued):

m suffix indicates the presence of multiple primary tumors in a single site and is recorded in parentheses: pT(m)/NM.

y prefix indicates those cases in which classification is performed during or following initial multimodality therapy. The cTNM or pTNM category is identified by a "y" prefix. The ycTNM or ypTNM categorizes the extent of tumor actually present at the time of that examination. The "y" categorization is not an estimate of tumor prior to multimodality therapy.

r prefix indicates a recurrent tumor when staged after a disease-free interval, and is identified by the "r" prefix: rTNM.

a prefix designates the stage determined at autopsy: aTNM.

surgical margins is data field recorded by registrars describing the surgical margins of the resected primary site specimen as determined only by the pathology report.

neoadjuvant treatment is radiation therapy or systemic therapy (consisting of chemotherapy, hormone therapy, or immunotherapy) administered prior to a definitive surgical procedure. If the surgical procedure is not performed, the administered therapy no longer meets the definition of neoadjuvant therapy.

Histopathologic Grade (G)

GX	Grade cannot be assessed
G1	Well differentiated
G2	Moderately differentiated
G3	Poorly differentiated
G4	Undifferentiated

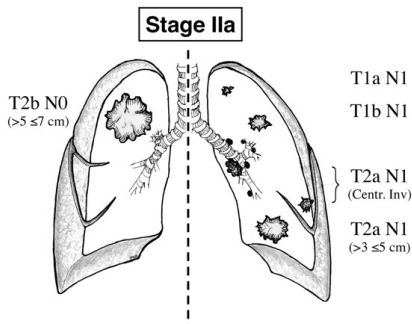
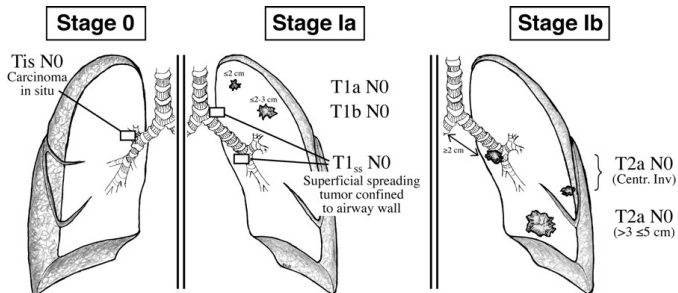
Prognostic Factors (Recommended for Collection)

Pleural layer invasion Separate tumor nodules Vascular invasion (Venous or arteriolar)
--

WHO histologic classification of lung tumor, 2004

<i>Malignant epithelial tumors</i>	<i>ICD</i>
Squamous cell carcinoma	8070/3
Papillary	8052/3
Clear cell	8084/3
Small cell	8073/3
Basaloid	8083/3
Small cell carcinoma	8041/3
Combined small cell carcinoma	8045/3
Adenocarcinoma	8140/3
Adenocarcinoma, mixed subtype	8255/3
Acinar adenocarcinoma	8550/3
Papillary adenocarcinoma	8260/3
Bronchioloalveolar carcinoma	8250/3
Nonmucinous	8252/3
Mucinous	8253/3
Mixed nonmucinous and mucinous or indeterminate	8254/3
Solid adenocarcinoma with mucin production	8230/3
Fetal adenocarcinoma	8333/3
Mucinous ("colloid") carcinoma	8480/3
Mucinous cystadenocarcinoma	8470/3
Signet ring adenocarcinoma	8490/3
Clear cell adenocarcinoma	8310/3
Large cell carcinoma	8012/3
Large cell neuroendocrine carcinoma	8013/3
Combined large cell neuroendocrine carcinoma	8013/3
Basaloid carcinoma	8123/3
Lymphoepithelioma-like carcinoma	8082/3
Clear cell carcinoma	8310/3
Large cell carcinoma with rhabdoid phenotype	8014/3
Adenosquamous carcinoma	8560/3
Sarcomatoid carcinoma	8033/3
Pleomorphic carcinoma	8022/3
Spindle cell carcinoma	8032/3
Giant cell carcinoma	8031/3
Carcinosarcoma	8980/3
Pulmonary blastoma	8972/3
Carcinoid tumor	8240/3
Typical carcinoid	8240/3
Atypical carcinoid	8249/3
Salivary gland tumors	
Mucoepidermoid carcinoma	8430/3
Adenoid cystic carcinoma	8200/2
Epithelial-myoepithelial carcinoma	8562/3

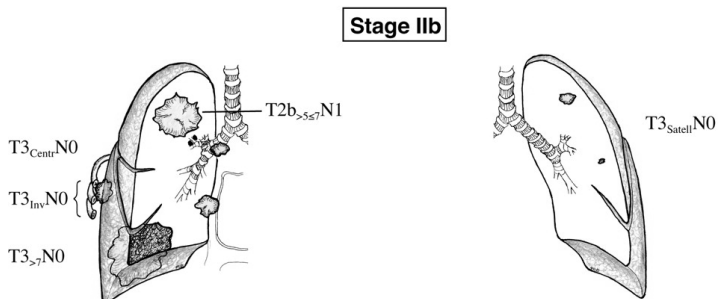
Graphic illustration of stages 0, I, and II.



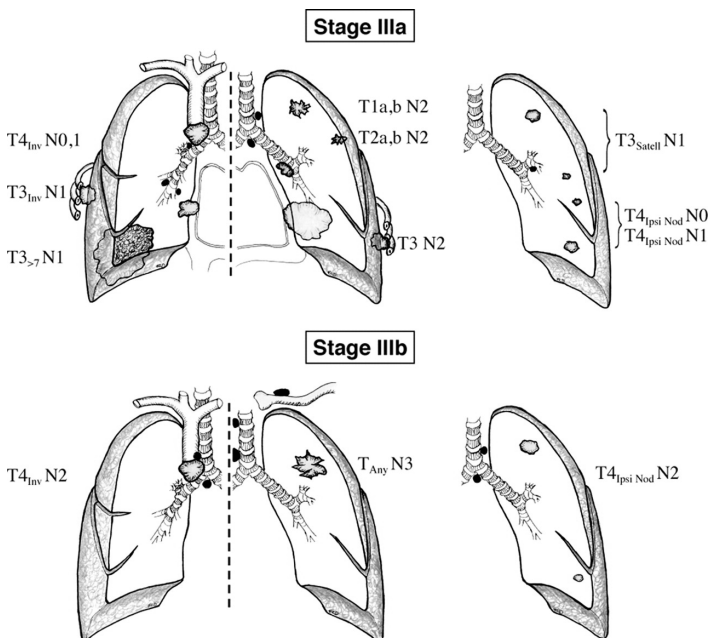
General Note:

All Stage I–III tumors are M0

Tx, Nx or Mx should be used only if no information at all is available about T, N or M stage (including no clinical staging information)



Graphic illustration of stages IIIa and IIIb.

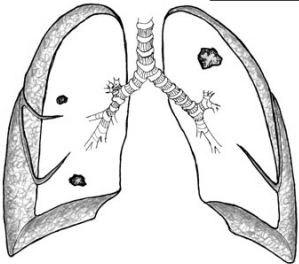


Graphic illustration of stage IV.

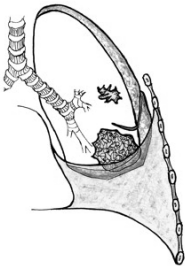
Stage IV

Stage IV includes any T or N

M1a Contra Nod



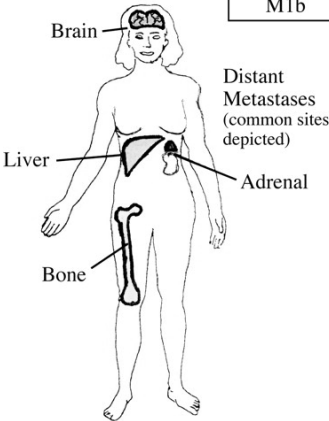
M1a p1 Dissem



Pleural
Nodules

Malignant
Pleural
Effusion
(or pericardial
effusion)

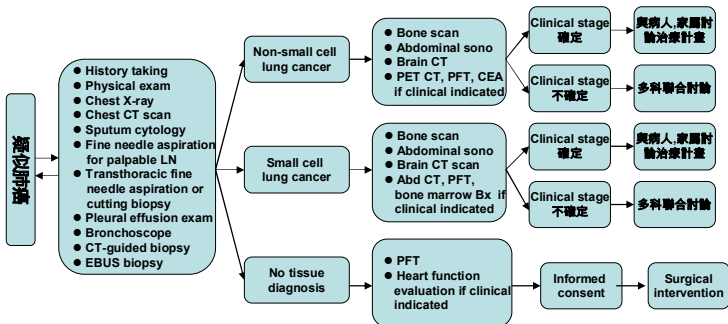
M1b



Distant
Metastases
(common sites
depicted)

5. 肺癌治療之方針 (Treatment of lung cancer)

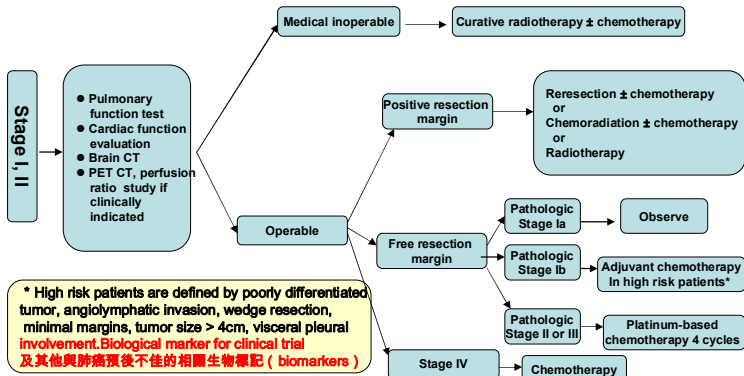
台中榮民總醫院 肺癌治療原則



備註：1.本診療原則是提供醫師及其它醫療人員診斷與治療肺癌病人參考之用，並不一定適用於所有肺癌病人。
 2.若您是一位肺癌病人，診療的方式仍應由最了解您病情的負責醫師來決定。
 3.若您是加入臨床試驗，另有臨床試驗之治療指引可依循。
 4.病患可與臨床主治醫師討論參與臨床試驗的可能性。
 5.Reference: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines™), 2012

修訂日期：2012.03.

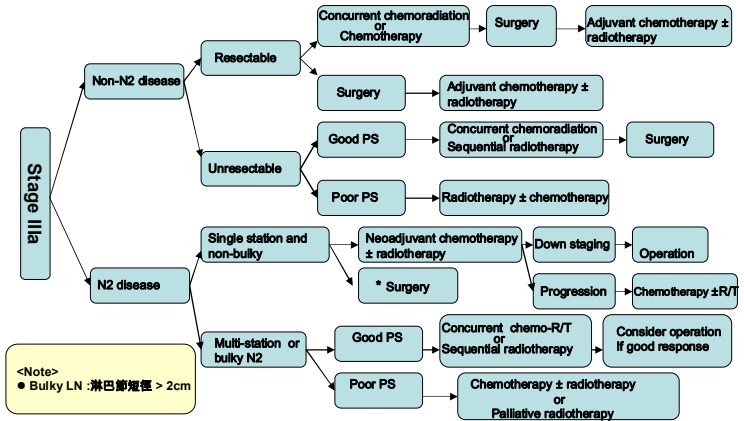
台中榮民總醫院 非小細胞肺癌治療原則



備註：1.本診療原則是提供醫師及其它醫療人員診斷與治療肺癌病人參考之用，並不一定適用於所有肺癌病人。
 2.若您是一位肺癌病人，診療的方式仍應由最了解您病情的負責醫師來決定。
 3.若您是加入臨床試驗，另有臨床試驗之治療指引可依循。
 4.Reference: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines™), 2012

修訂日期：2012.03.

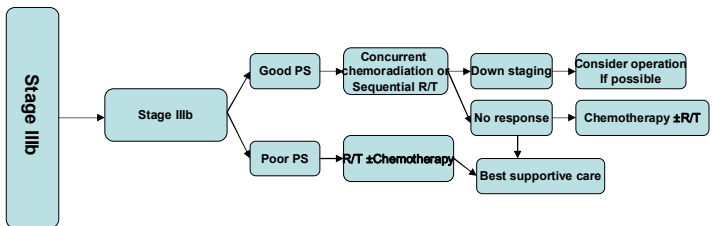
台中榮民總醫院 非小細胞肺癌治療原則



備註：1. 本診療原則是提供醫師及其它醫療人員診斷與治療肺癌病人參考之用，並不一定適用於所有 肺癌病人。
2. 若您是一位肺癌病人，診療的方式仍應由最了解您病情的負責醫師來決定。
3. 若您加入臨床試驗，另有臨床試驗之治療指引可依循。
4. Reference: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines™), 2012
5. * 與外科醫師討論直接開刀的可能性。

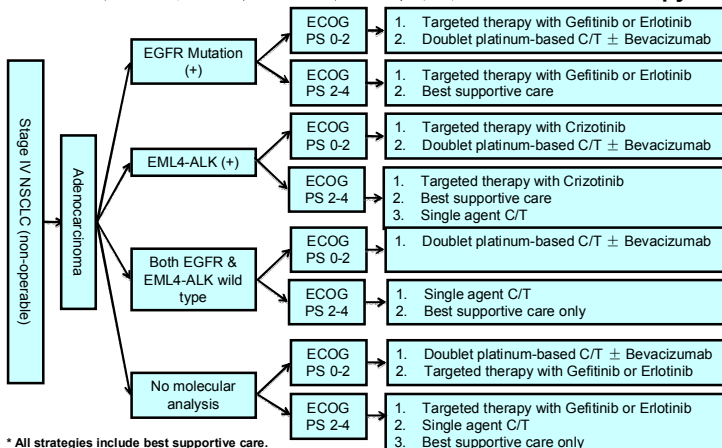
修訂日期：2012.03.

台中榮民總醫院 非小細胞肺癌治療原則



備註：1. 本診療原則是提供醫師及其它醫療人員診斷與治療肺癌病人參考之用，並不一定適用於所有 肺癌病人。
2. 若您是一位肺癌病人，診療的方式仍應由最了解您病情的負責醫師來決定。
3. 若您加入臨床試驗，另有臨床試驗之治療指引可依循。
4. Reference: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines™), 2012
修訂日期：2012.03.

台中榮民總醫院 非小細胞肺癌治療原則 - First Line Therapy



備註：1.本診療原則是提供醫師及其它醫療人員診斷與治療肺癌病人參考之用，並不一定適用於所有 肺癌病人。

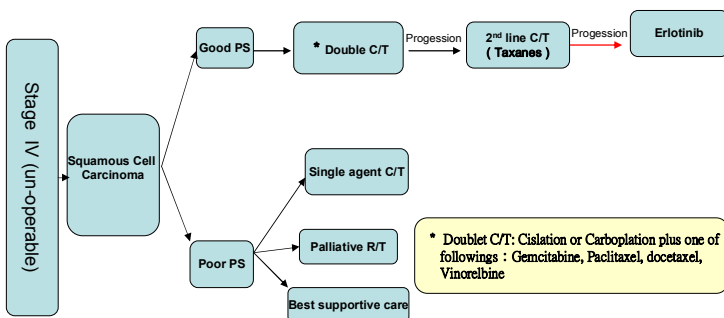
2.若您是一位肺癌病人，診療的方式仍應由最了解您病情的負責醫師來決定。

3.若您加入臨床試驗，另有臨床試驗之治療指引可依循。

4.reference: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines™); 2012 (V.2)

(修訂日期：2012.03)

台中榮民總醫院 非小細胞肺癌治療原則



備註：1.本診療原則是提供醫師及其它醫療人員診斷與治療肺癌病人參考之用，並不一定適用於所有 肺癌病人。

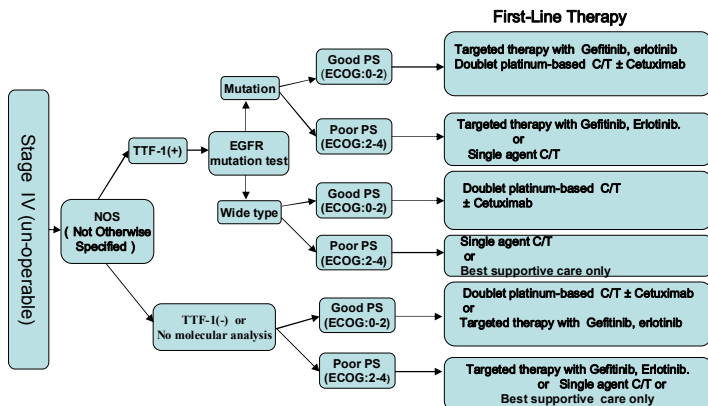
2.若您是一位肺癌病人，診療的方式仍應由最了解您病情的負責醫師來決定。

3.若您加入臨床試驗，另有臨床試驗之治療指引可依循。

4.reference: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines™), 2012

修訂日期：2012.03.

台中榮民總醫院 非小細胞肺癌治療原則



備註：1.本診療原則是提供醫師及其它醫療人員診斷與治療肺癌病人參考之用，並不一定適用於所有肺癌病人。

2.若您是一位肺癌病人，診療的方式仍應由最了解您病情的負責醫師來決定。

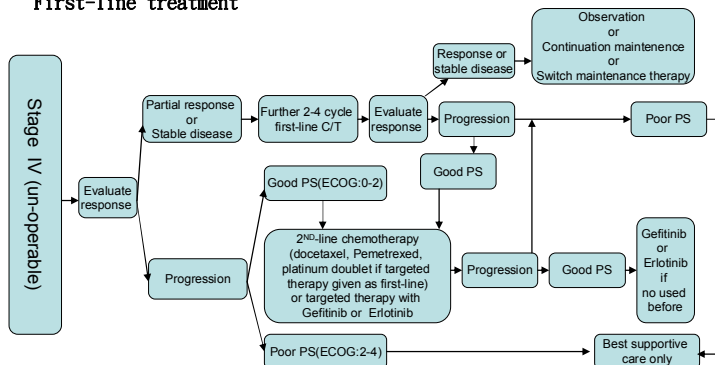
3.若您加入臨床試驗，另有臨床試驗之治療指引可依。

4.reference: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines™), 2012

修訂日期：2012.03.

台中榮民總醫院 非小細胞肺癌治療原則

First-line treatment



備註：1.本診療原則是提供醫師及其它醫療人員診斷與治療肺癌病人參考之用，並不一定適用於所有肺癌病人。

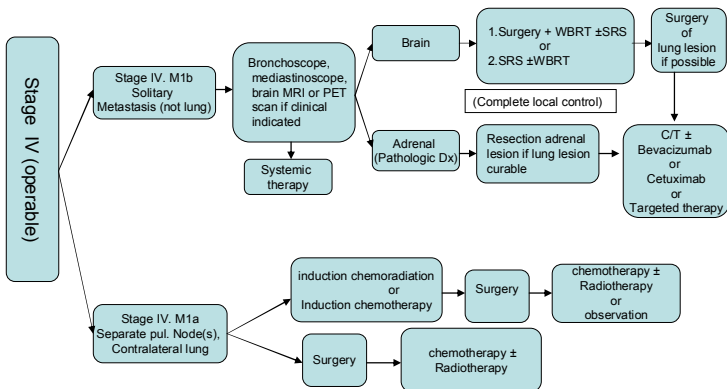
2.若您是一位肺癌病人，診療的方式仍應由最了解您病情的負責醫師來決定。

3.若您加入臨床試驗，另有臨床試驗之治療指引可依。

4.reference: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines™), 2012

修訂日期：2012.03.

台中榮民總醫院 非小細胞肺癌治療原則



備註：1. 本診療原則是提供醫師及其它醫療人員診斷與治療肺癌病人參考之用，並不一定適用於所有肺癌病人。

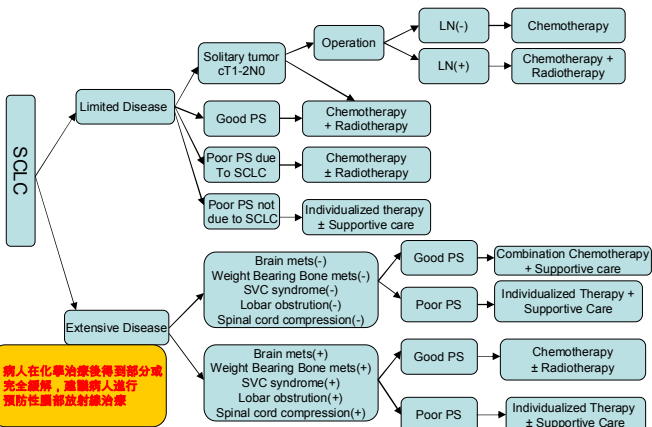
2. 若患是一位肺癌病人，診療的方式仍應由最了解該病情的負責醫師來決定。

3. 若患是加入臨床試驗，另有臨床試驗之治療指引可依循。

4. reference: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines™), 2012

修訂日期：2012.03.

台中榮民總醫院 小細胞肺癌治療原則



病人在化療治療後得到部分或完全緩解，應請病人進行預防性顱部放射線治療

備註：1. 本診療原則是提供醫師及其它醫療人員診斷與治療肺癌病人參考之用，並不一定適用於所有肺癌病人。

2. 若患是一位肺癌病人，診療的方式應由最了解該病情的負責醫師來決定。

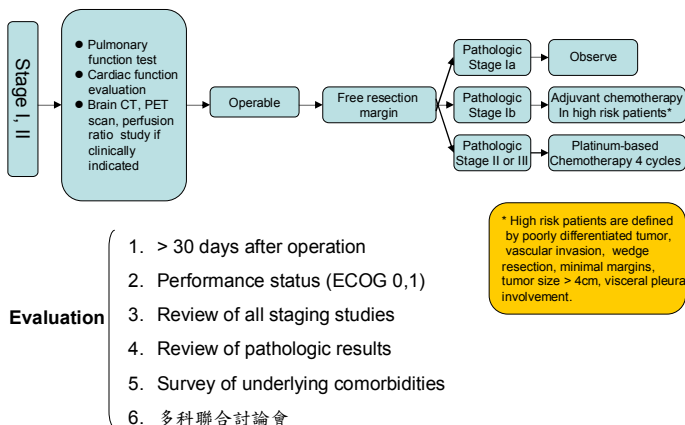
3. 若患是加入臨床試驗，另有臨床試驗之治療指引可依循。

4. 關於此臨床指引：病患可與臨床科醫師討論進行臨床試驗的可能性。

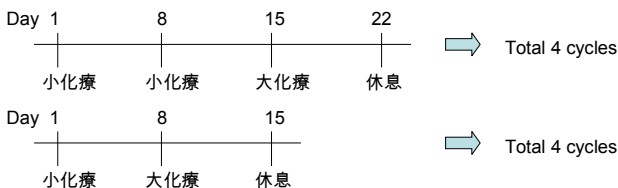
5. reference: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines™), 2012

修訂日期：2012.03

Adjuvant chemotherapy



Adjuvant chemotherapy regimens



建議處方：

- Platinum + Gemcitabine
- Platinum + Paclitaxel
- Platinum + Docetaxel*
- Platinum + Vinorelbine
- Platinum + Etoposide

* Platinum + Docetaxel, every 21 days

Stage Ib的病人可考慮使用Ufur

•Single agent for unfit patient (poor performance status) ©

Platinum (鉑)：

- Cisplatin (dose adjusted by Ccr)
- Carboplatin (dose calculated by Ccr and AUC)

•大化療：Platinum + another C/T agent

•小化療：single agent

- **Cisplatin** 50-80mg/m² (adjust as Ccr) Or **Carboplatin** AUC: 4.5-6 (if Ccr <60ml/min or cisplatin not suitable) Day 1 or 15 And **Gemcitabine** 1000-1250 mg/m² Day 1, 8, 15 IV (Three weekly cycle)
- **Cisplatin** 50-80mg/m² (adjust as Ccr) Or **Carboplatin** AUC: 4.5-6 (if Ccr <60ml/min or cisplatin not suitable) Day 1 or 8 And **Gemcitabine** 1000-1250 mg/m² Day 1, 8 IV (Three Weekly cycle)
- **Cisplatin** 50-80mg/m² (adjust as Ccr) Or **Carboplatin** AUC: 4.5-6 (if Ccr <60ml/min or cisplatin not suitable) Day 1 or 15 And **Paclitaxel** 60-80 mg/m² Day 1, 8, 15 Or Paclitaxel 180-225mg/m² D 1 IV
- **Cisplatin** 50-80mg/m² (adjust as Ccr) Or **Carboplatin** AUC: 4.5-6 (if Ccr <60ml/min or cisplatin not suitable) Day 1 or 15 And **Vinorelbine** 20-30mg/m² Day 1, 8, 15 IV
- **Cisplatin** 50-80mg/m² (adjust as Ccr) Or **Carboplatin** AUC: 4.5-6 (if Ccr <60ml/min or cisplatin not suitable) Day 1 or 15 And **Docetaxel** 30-35mg/m² Day 1,8 Or Docetaxel 60mg/m² Day 1 IV
- **Ufur** (only for stage Ib) PO
- 輔助化學治療藥物給予時，應依各藥物特性，配合病人狀況，例如：BSA、WBC及特定之血液檢查值等，調整適當藥物劑量。
- 以上藥物配合健保給付有所調整，並依討論認為本院治療指引。

Neoadjuvant chemotherapy regimens



- Platinum + Gemcitabine
- Platinum + Paclitaxel
- Platinum + Docetaxel
- Platinum + Vinorelbine

- Cisplatin (dose adjusted by Ccr)
- Carboplatin (dose calculated by Ccr and AUC)

- 41 -

7. 肺癌患者門診追蹤複查要領：

- (1) 病人經完全治療後，每月複查一次，六個月後改為每三個月複查一次，三年後每半年複查一次。
- (2) 複查之項目：
 - A. 病史及理學檢查。
 - B. 術後兩年內，每三個月檢查一次胸部 X 光及電腦斷層掃描、全身骨骼掃描，及肝臟超音波。
 - C. 複查病灶對治療之 Response Rate 及病人之 Performance Status，體重，Hct，WBC，Platelet 等。
- (3) 如發現有腫瘤局部復發（recurrence）或轉移（metastasis）時，可考慮再次手術，放射或第二線化學藥物治療。
- (4) 放射/化學藥物治療後之組織病理變化分級如下表示

Post-chemoradiotherapy Tumor Regression Grade

TRG1	Complete response with absence of residual cancer and fibrosis extending through the wall
TRG2	Presence of residual cancer cells scattered through the fibrosis
TRG3	Increase in the number of residual cancer cells, with fibrosis predominant
TRG4	Residual cancer outgrowing fibrosis
TRG5	Absence of regressive changes

二、食道癌 (Cancer of the Esophagus)

1. 食道癌患者之處理：

- (1) 病歷應包括症狀發生之時間，對食物之特別嗜好，家族中之類似病例應詳加記載。
- (2) 身體檢查應包括頸部淋巴腺之有無及大小，肝臟觸診及肛門指檢。
- (3) Alkaline phosphatase. CEA， SCC， Cyfra 21-1， Whole body bone scan， CT scan， (chest 及 upper abdomen)， Liver sonography， PET scan、肝硬化病患需加做 ICG test (附件十七)。
- (4) 食道造影檢查之申請 (Esophagogram or Barium swallowing chest x-ray) 及胃造影檢查之申請 (UGI Series)。
- (5) 食道鏡檢查及切片病理檢查。
- (6) 支氣管鏡檢查 (上、中段食道癌適用)。
- (7) 食道切除術之準備，及手術後處理 (同開胸手術)。
- (8) 食道切除術：
 - A. 右側開胸手術
 - B. 左側開胸手術
 - C. 右側胸腔鏡手術

2. 食道重建手術 (Reconstruction of the esophagus)

常用之食道代替物有 stomach， colon 或 jejunum 等。

(1) 手術前之準備：

- A. 營養狀態不佳者，應於術前一週開始全靜脈營養。
- B. 手術前第三天給 Low residual diet 。
- C. 手術前第二天給 Warm saline enema. Q.N.。
- D. 手術前一天改clear liquid diet。
- E. 考慮使用大腸重建者，手術前一天給
 - (A) Clear liquid diet。
 - (B) Fleet oral soln 90 ml及Clindamycin 150 mg QID
 - (C) Cleansing enema H.S.

(2) 手術中輸液之給予：先將術前給予之全靜脈營養輸液量減半，然後以 infusion pump 維持滴注 8 cc/kg/hr，同時監測每小時之urine output。

(3) 手術後之處理：

- A. 手術後輸液之給予：以infusion pump 維持滴注 2 cc/kg/hr，必要時以 PiCCO 監測體內輸液之平衡 (附件十八)。
- B. NG tube需保持通暢，每天應以灌食空針灌注空氣，確保引流順暢。
- C. 假若病人有胃或腸造瘻管時，應儘早開始灌食，並不須要等到病人排氣後，再行灌食。通常在手術後 7-10 天頸部傷口完全癒合，再開始由口進食。無胃或腸造瘻之病人，若傷口情況良好，腸蠕動恢復後，可斟酌在手術後第七天開始進食。
- D. 輸液中可考慮加入glutamine。
- E. 每天輸入液及排出液之計算及記錄。

Esophagus and Esophagogastric Junction Cancer

ANATOMY

Primary Site. Beginning at the hypopharynx, the esophagus lies posterior to the trachea and the heart, passing through the posterior mediastinum and entering the stomach through an opening in the diaphragm called the hiatus.

Histologically, the esophagus has four layers: mucosa, submucosa, muscle coat or muscularis propria, and adventitia. There is no serosa.

For classification, staging, and reporting of cancer, the esophagus is divided into four regions. Because the behavior of esophageal cancer and its treatment vary with the anatomic divisions, these regions should be recorded and reported separately. The location of the esophageal cancer at the time of endoscopy is often measured from the incisors (front teeth, 圖四).

Cervical esophagus: (Ce)

The cervical esophagus begins at the lower border of the cricoid cartilage and ends at the sternal notch, approximately 15 to < 20 cm from the upper incisor teeth. If esophagoscopy is not available, CT location of a cervical thoracic cancer is esophageal wall thickening that begins above the sternal notch.

Intrathoracic esophagus: (Tu,m,l)

Upper thoracic esophagus: The upper thoracic portion extends from the thoracic inlet to the lower border of the azygos vein. Typical endoscopic measurements from the incisors are from 20 to < 25 cm. CT location of an upper thoracic cancer is esophageal wall thickening that begins between the sterna notch and the azygos vein.

Midthoracic portion: This is the portion of the esophagus between the lower border of the azygos vein and the inferior pulmonary vein. Typical endoscopic

measurements from the incisors are from 25 to < 30 cm. CT location is wall thickening that begins between the azygos vein and the inferior pulmonary vein.

Lower thoracic portion/Esophagogastric Junction: The lower thoracic esophagus is bordered superiorly by the inferior pulmonary veins and inferiorly by the stomach. Because it is the end of the esophagus, it includes the Esophagogastric junction (EGJ). It normally passes through the diaphragm to reach the stomach, but there is a variable intra-abdominal portion and because of hiatal hernia, this portion may be absent. Typical endoscopic measurements from the incisors are from 30 to 40cm. CT location is wall thickening that begins below the inferior pulmonary vein. The abdominal esophagus is included in the lower thoracic esophagus.

The 10 cm segment encompassing the distal 5 cm of the esophagus and proximal 5 cm of stomach, with the EGJ in the middle, is an area of contention. Cancers arising in this segment have been variably staged as esophageal or gastric tumors, depending on orientation of the treating physician. In 7th edition of AJCC cancer staging manual, cancers whose epicenter is in the lower thoracic esophagus, EGJ, or within the proximal 5 cm of the stomach (Cardia) that extend into the EGJ or esophagus (Siewert III, 圖五) are stage grouped similar to adenocarcinoma of the esophagus. All other cancers with an epicenter in the stomach greater than 5 cm distal to the EGJ, or those within 5 cm of EGJ but not extending into the EGJ or esophagus, are stage grouped using the gastric cancer staging system.

Esophageal wall. The esophageal wall has three layers: mucosa, submucosa, and muscularis propria (圖六). The *mucosal* division can be classified as m1 (epithelium), m2 (lamina propria), or m3 (muscularis mucosae). The *submucosa*

has no landmarks, but some divide it into inner (sm1), middle (sm2), and outer thirds (sm3). The *muscularis propria* has inner circular and outer longitudinal muscle layers. There is no serosa; rather, adventitia lies on the muscularis propria.

Adjacent structures. If cancers invading pleura-peritoneum, pericardium, and diaphragm, that may be resectable (T4a). However, if cancers invading aorta, carotid vessels, azygos vein, trachea, left main bronchus, and vertebral body, that are usually unresectable (T4b).

Lymphatics. Esophageal lymphatic drainage is intramural and longitudinal. Up to 43% of autopsy dissections demonstrate direct drainage from the submucosal plexus into the thoracic duct, which facilitates systemic metastases. The longitudinal nature of the submucosal lymphatic plexus permits lymphatic metastases orthogonal to the depth of tumor invasion.

Regional lymph nodes extend from periesophageal cervical nodes to celiac nodes (圖七). The present data demonstrate that the number of regional lymph nodes containing metastases (positive nodes) is the most important prognostic factor. These have been designated N1 (1-2), N2 (3-6), and N3 (7 or more).

In addition, data demonstrate that in general, the more lymph nodes resected the better survival. This may be due to either improved N classification or a therapeutic effect of lymphadenectomy. On the basis of worldwide data, it was found that optimum lymphadenectomy depends on T stage. For pT1, approximately 10 nodes must be resected to maximize survival; for pT2, 20 nodes and for pT3 or pT4, 30 nodes or more. On the basis of different data and analysis methods, others have suggested that an adequate lymphadenectomy requires resecting 12~22 nodes. Thus, one should resect as many regional lymph nodes as possible.

Distant metastatic sites. Sites of distant metastases are those that are not in direct continuity with the esophagus and include nonregional lymph nodes (M1). The previous M1a and M1b subclassification has not been found useful.

Nonanatomic tumor characteristics. Because the data indicate that squamous cell carcinoma has a poorer prognosis than adenocarcinoma, if a tumor is of mixed type or is not otherwise specified (NOS), it shall be recorded as squamous cell carcinoma. If grade is not available, it should be recorded as GX and stage grouped as G1 cancer. G4, undifferentiated cancer, should be stage grouped similar to G3 squamous cell carcinoma.

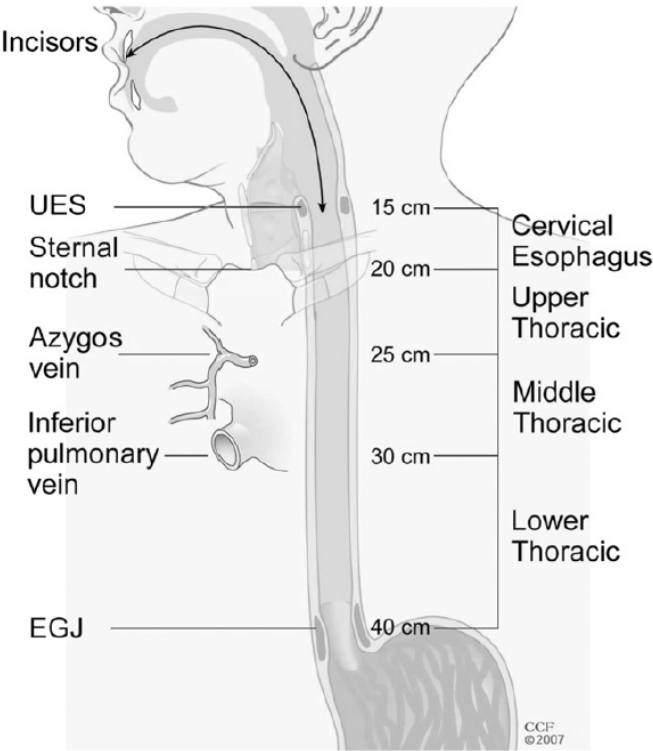
RULES FOR CLASSIFICATION

Clinical Staging (c, yc). Clinical staging (c) is depends on evidence before primary treatment. It included esophagoscopy with biopsy, endoscopic esophageal ultrasound (EUS), EUS-directed fine-needle aspiration (EUS-FNA), computed tomography (CT), positron emission tomography (PET/CT) for assessment of T, N, M, and G classifications, and histopathologic type. These may be supplemented by cervical lymph node biopsy, bronchoscopy, endoscopic bronchial ultrasound (EBUS) and EBUS-FNA, mediastinoscopy, thoracoscopy, laparoscopy, and ultrasound- or CT- guide percutaneous biopsy. Clinical reclassification during or following chemotherapy and/or radiotherapy is designated by the prefix yc (eg: ycT2N0M0).

Pathologic Staging (p, yp). Pathologic classification is based on surgical exploration and on the pathologic evaluation of the surgical specimen and associated lymph nodes. Pathologic reclassification during and following surgery that has been preceded by chemoradiational therapy (neoadjuvant therapy) is

designated by the prefix yp (eg: ypT2N0M0).

Esophagus Anatomy and Landmark



4

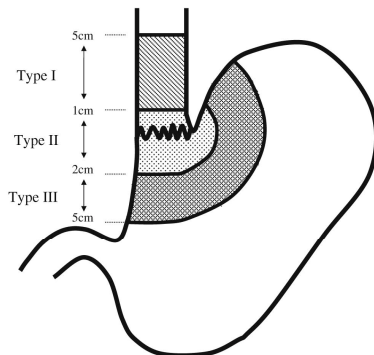
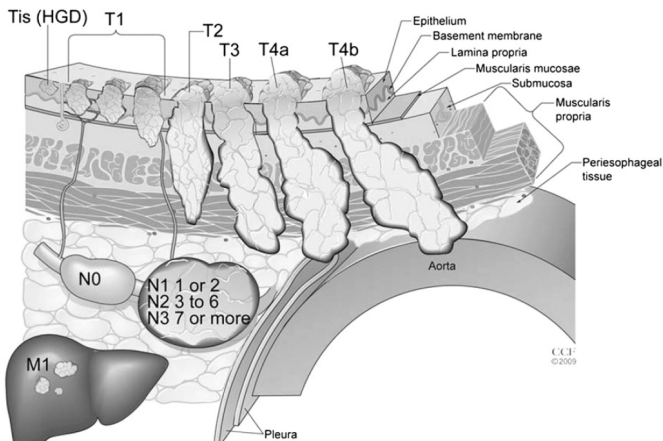
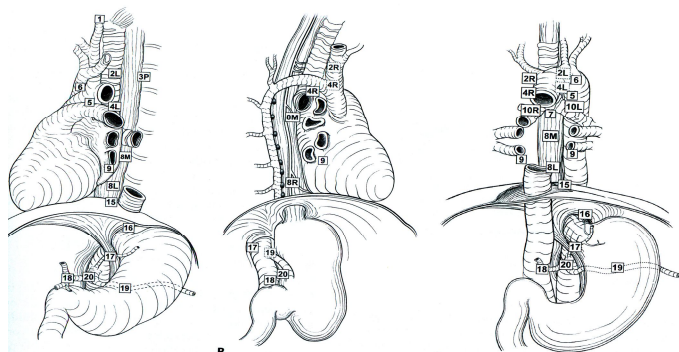


Fig. 1 The definition of Siewert's classification. Type I is defined as tumors in which the center is located 1 to 5 cm above the esophagogastric junction (EGJ), type II as tumors invading the EGJ in which the center is located between 1 cm above and 2 cm below the EGJ, and type III as tumors invading the EGJ in which the center is located 2 to 5 cm below the EGJ

圖五 Siewert Classification



圖六 T, N and M classifications of esophagus cancer. Primary tumor (T) is classified by depth of tumor invasion. Regional lymph node classifications are determined by metastatic burden. Distant metastatic sites are designated M1.



圖七 Lymph node maps for esophageal cancer (7th AJCC)

Group	Name	Description
1	Supraclavicular node	Above suprasternal notch and clavicles
2R	Right upper paratracheal node	Between intersection of caudal margin of innominate artery with trachea and the apex of the lung
2L	Left upper paratracheal node	Between the top of aortic arch and apex of the lung
3P	Posterior mediastinal node	Above tracheal bifurcation
4R	Right lower paratracheal node	Between intersection of caudal margin of innominate artery with trachea and cephalic border of azygos vein
4L	Left lower paratracheal node	Between top of aortic arch and carina
5	Aortopulmonary node	Subaortic and paraaortic nodes lateral to the ligamentum arteriosum
6	Anterior mediastinal node	Anterior to ascending aorta or innominate artery
7	Subcarinal node	Caudal to the carina of the trachea
8M	Middle paraesophageal node	From the tracheal bifurcation to the caudal margin of the inferior pulmonary vein
8L	Lower paraesophageal node	From the caudal margin of the inferior pulmonary vein to the esophagogastric junction
8R,9	Pulmonary ligament node	Within the inferior pulmonary ligament
10R	Right tracheobronchial node	From cephalic border of azygos vein to origin of RUL bronchus
10L	Left tracheobronchial node	Between carina and LUL bronchus
15	Diaphragmatic node	Lying on the dome of the diaphragm and adjacent to crura
16	Paracardial node	Immediately adjacent to the gastroesophageal junction
17	Left gastric node	Along the course of the left gastric artery
18	Common hepatic node	Along the course of the common hepatic artery
19	Splenic node	Along the course of the splenic artery
20	Celliac node	At the base of the celiac artery

7th AJCC TNM staging of esophageal/esophagogastric junction cancer

ESOPHAGUS STAGING FORM

CLINICAL <i>Extent of disease before any treatment</i>	STAGE CATEGORY DEFINITIONS		PATHOLOGIC <i>Extent of disease through completion of definitive surgery</i>								
☐ y clinical – staging completed after neoadjuvant therapy but before subsequent surgery	TUMOR SIZE: _____	LATERALITY: ☐ left ☐ right ☐ bilateral	☐ y pathologic – staging completed after neoadjuvant therapy AND subsequent surgery								
☐ TX ☐ T0 ☐ Tis ☐ T1 ☐ T1a ☐ T1b ☐ T2 ☐ T3 ☐ T4 ☐ T4a ☐ T4b	PRIMARY TUMOR (T) Primary tumor cannot be assessed No evidence of primary tumor High-grade dysplasia * Tumor invades lamina propria, muscularis mucosae, or submucosa Tumor invades lamina propria or muscularis mucosae Tumor invades submucosa Tumor invades muscularis propria Tumor invades adventitia Tumor invades adjacent structures Resectable tumor invading pleura, pericardium, or diaphragm Unresectable tumor invading other adjacent structures, such as aorta, vertebral body, trachea, etc. *High-grade dysplasia includes all non-invasive neoplastic epithelium that was formerly called carcinoma in situ, a diagnosis that is no longer used for columnar mucosae anywhere in the gastrointestinal tract.		☐ TX ☐ T0 ☐ Tis ☐ T1 ☐ T1a ☐ T1b ☐ T2 ☐ T3 ☐ T4 ☐ T4a ☐ T4b								
☐ NX ☐ N0 ☐ N1 ☐ N2 ☐ N3	REGIONAL LYMPH NODES (N) Regional lymph nodes cannot be assessed No regional lymph node metastasis Regional lymph node metastases involving 1 to 2 nodes Regional lymph node metastases involving 3 to 6 nodes Regional lymph node metastases involving 7 or more nodes		☐ NX ☐ N0 ☐ N1 ☐ N2 ☐ N3								
☐ M0 ☐ M1	DISTANT METASTASIS (M) No distant metastasis (no pathologic M0; use clinical M to complete stage group) Distant metastasis		☐ M1								
ANATOMIC STAGE • PROGNOSTIC GROUPS											
CLINICAL						PATHOLOGIC					
Squamous Cell Carcinoma*						Squamous Cell Carcinoma*					
GROUP	T	N	M	Grade	Tumor Location**	GROUP	T	N	M	Grade	Tumor Location**
☐ 0	Tis (HGD)	N0	M0	1	Any	☐ 0	Tis (HGD)	N0	M0	1	Any
☐ IA	T1	N0	M0	1, X	Any	☐ IA	T1	N0	M0	1, X	Any
☐ IB	T1	N0	M0	2-3	Any	☐ IB	T1	N0	M0	2-3	Any
	T2-3	N0	M0	1, X	Lower, X		T2-3	N0	M0	1, X	Lower, X
☐ IIA	T2-3	N0	M0	1, X	Upper, middle	☐ IIA	T2-3	N0	M0	1, X	Upper, middle
	T2-3	N0	M0	2-3	Lower, X		T2-3	N0	M0	2-3	Lower, X
☐ IIB	T2-3	N0	M0	2-3	Upper, middle	☐ IIB	T2-3	N0	M0	2-3	Upper, middle
	T1-2	N1	M0	Any	Any		T1-2	N1	M0	Any	Any
☐ IIIA	T1-2	N2	M0	Any	Any	☐ IIIA	T1-2	N2	M0	Any	Any
	T3	N1	M0	Any	Any		T3	N1	M0	Any	Any
	T4a	N0	M0	Any	Any		T4a	N0	M0	Any	Any
☐ IIIB	T3	N2	M0	Any	Any	☐ IIIB	T3	N2	M0	Any	Any
☐ IIIC	T4a	N1-2	M0	Any	Any	☐ IIIC	T4a	N1-2	M0	Any	Any
	T4b	Any	M0	Any	Any		T4b	Any	M0	Any	Any
	Any	N3	M0	Any	Any		Any	N3	M0	Any	Any
☐ IV	Any	Any	M1	Any	Any	☐ IV	Any	Any	M1	Any	Any

ESOPHAGUS STAGING FORM

* or mixed histology including a squamous component or NOS

** Location of the primary cancer site is defined by the position of the upper (proximal) edge of the tumor in the esophagus

Adenocarcinoma

GROUP	T	N	M	Grade
☐ 0	Tis (HGD)	N0	M0	1, X
☐ IA	T1	N0	M0	1-2, X
☐ IB	T1	N0	M0	3
	T2	N0	M0	1-2, X
☐ IIA	T2	N0	M0	3
☐ IIB	T3	N0	M0	Any
	T1-2	N1	M0	Any
☐ IIIA	T1-2	N2	M0	Any
	T3	N1	M0	Any
	T4a	N0	M0	Any
☐ IIIB	T3	N2	M0	Any
☐ IIIC	T4a	N1-2	M0	Any
	T4b	Any	M0	Any
	Any	N3	M0	Any
☐ IV	Any	Any	M1	Any
☐ Stage unknown				

* or mixed histology including a squamous component or NOS

** Location of the primary cancer site is defined by the position of the upper (proximal) edge of the tumor in the esophagus

Adenocarcinoma

GROUP	T	N	M	Grade
☐ 0	Tis (HGD)	N0	M0	1, X
☐ IA	T1	N0	M0	1-2, X
☐ IB	T1	N0	M0	3
	T2	N0	M0	1-2, X
☐ IIA	T2	N0	M0	3
☐ IIB	T3	N0	M0	Any
	T1-2	N1	M0	Any
☐ IIIA	T1-2	N2	M0	Any
	T3	N1	M0	Any
	T4a	N0	M0	Any
☐ IIIB	T3	N2	M0	Any
☐ IIIC	T4a	N1-2	M0	Any
	T4b	Any	M0	Any
	Any	N3	M0	Any
☐ IV	Any	Any	M1	Any
☐ Stage unknown				

PROGNOSTIC FACTORS (SITE-SPECIFIC FACTORS)

Squamous Cell Carcinoma

REQUIRED FOR STAGING:

Location – based on the position of the upper (proximal) edge of the tumor in the esophagus
(Upper or middle—cancers above lower border of inferior pulmonary vein; Lower—below inferior pulmonary vein)
Grade

CLINICALLY SIGNIFICANT:

Distance to proximal edge of tumor from incisors _____
Distance to distal edge of tumor from incisors _____
Number of regional nodes with extracapsular tumor _____

Adenocarcinoma

REQUIRED FOR STAGING:

Grade

CLINICALLY SIGNIFICANT:

Distance to proximal edge of tumor from incisors _____
Distance to distal edge of tumor from incisors _____
Number of regional nodes with extracapsular tumor _____

Histologic Grade (G) (also known as overall grade)

Grading system

- ☐ 2 grade system
☐ 3 grade system
☐ 4 grade system
☐ No 2, 3, or 4 grade system is available

Grade

- ☐ Grade I or 1
☐ Grade II or 2
☐ Grade III or 3
☐ Grade IV or 4

General Notes:

For identification of special cases of TNM or pTNM classifications, the "m" suffix and "y," "r," and "a" prefixes are used. Although they do not affect the stage grouping, they indicate cases needing separate analysis.

m suffix indicates the presence of multiple primary tumors in a single site and is recorded in parentheses: pT(m)NM.

y prefix indicates those cases in which classification is performed during or following initial multimodality therapy. The cTNM or pTNM category is identified by a "y" prefix. The ycTNM or ypTNM categorizes the extent of tumor actually present at the time of that examination. The "y" categorization is not an estimate of tumor prior to multimodality therapy.

r prefix indicates a recurrent tumor when staged after a disease-free interval, and is identified by the "r" prefix: rTNM.

a prefix designates the stage determined at autopsy: aTNM.

Squamous Cell Carcinoma

	T1	T2 – T3	
G1	IA	IB IIA	Grade/Location Lower Upper Middle
G2-3	IB	IIA IIB	
A			

Squamous Cell Carcinoma

	T1	T2	T3	T4	
				a	b
N0				IIIA	IIIC
N1	IIB	IIB	IIIA	IIIC	IIIC
N2	IIIA	IIIA	IIIB	IIIC	IIIC
N3	IIIC	IIIC	IIIC	IIIC	IIIC
B					

Adenocarcinoma

	T1	T2	T3	T4	
				a	b
N0	IA IB	IB IIA	IIB	IIIA	IIIC
N1	IIB	IIB	IIIA	IIIC	IIIC
N2	IIIA	IIIA	IIIB	IIIC	IIIC
N3	IIIC	IIIC	IIIC	IIIC	IIIC

Prognostic factors (Recommended for collection):

Squamous cell carcinoma

Required for staging **Location:** based on the position of the upper (proximal) edge of the tumor in the esophagus

Grade

Clinically significant **Distance** to proximal edge of tumor from incisors

Distance to distal edge of tumor from incisors

Number of regional nodes with extracapsular tumor

Adenocarcinoma

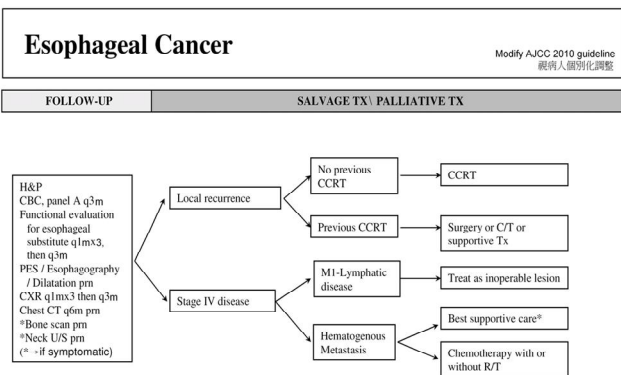
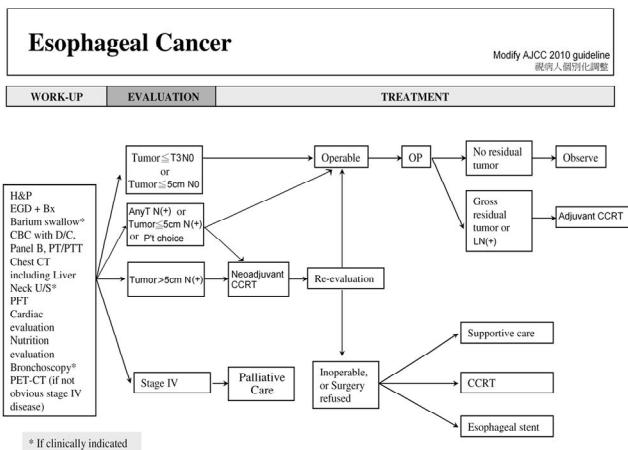
Required for staging **Grade**

Clinically significant **Distance** to proximal edge of tumor from incisors

Distance to distal edge of tumor from incisors

Number of regional nodes with extracapsular tumor

3. 食道癌治療計劃



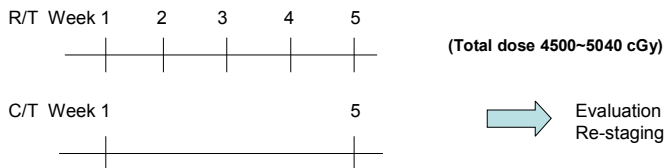
*Best supportive care

• Obstruction: Sient, R/T

• Nutrition: J-tube (for potential surgical candidate), PEG, G-tube,

• Palliative care: Sient, R/T

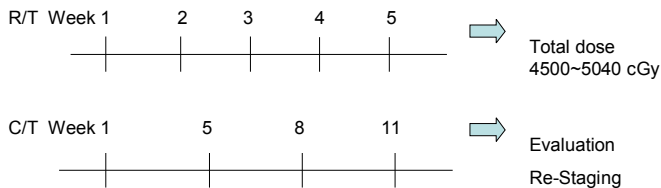
Neoadjuvant CCRT regimens



建議化療處方：Cisplatin、5-FU、Cetuximab、Paclitaxel、Etoposide、Carboplatin、Docetaxel、Darcarbaxine、Campto

此治療計畫為台中榮總食道癌團隊治療共識，因每位病人病況及病程進展各異，治療當時之方式會因病況變化而異於本團隊共識結果，故治療計畫為建議之治療流程，並非唯一處置。

Adjuvant CCRT regimens

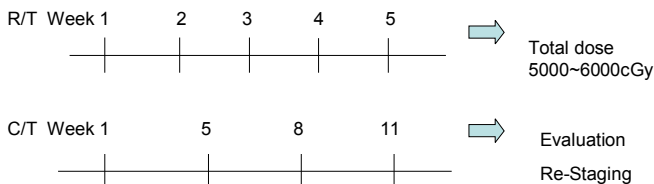


建議化療處方：Cisplatin、5-FU、Cetuximab、Paclitaxel、Etoposide、Carboplatin、Docetaxel、Darcarbaxine、Campto

UFUR 100mg PO for 1 year after adjuvant chemotherapy is completed.

此治療計畫為台中榮總食道癌團隊治療共識，因每位病人病況及病程進展各異，治療當時之方式會因病況變化而異於本團隊共識結果，故治療計畫為建議之治療流程，並非唯一處置。

Definite CCRT regimens



建議化療處方：建議化療處方： Cisplatin、5-FU、Cetuximab、Paclitaxel、Etoposide、Carboplatin、Docetaxel、Darcabaxine、Campto

此治療計畫為台中榮總食道癌團隊治療共識，因每位病人病況及病程進展各異，治療當時之方式會因病況變化而異於本團隊共識結果，故治療計畫為建議之治療流程，並非唯一處置。

Chemo-radiotherapy for esophageal cancer (1)

Neoadjuvant CCRT

Indication: Squamous cell carcinoma & Adenocarcinoma

- AJCC 2010 stage IIB-IIIC potentially operable

- (1) 1-1 Cisplatin 18-20 mg/m²/d IVD 1hr, day 1-4 + 5-FU 800-1000 mg/m²/d IVD 24hrs, day 1-4 , on week 1 and 5.
- 1-2 R/T 4500cGy to 5040cGy in 25-28 fractions within 5-6 weeks.
- 1-3 依每位病人病況及身體狀況更換其化療處方，可更換藥物如下：
Cetuximab、Paclitaxel、Etoposide、Carboplatin、Docetaxel、Darcabaxine、Campto、Capecitabine、Oxaliplatin、Epirubicin、UFUR、Leucovorin、Irinotecan、Gemcitabine、Mitomycin ...

此治療計畫為台中榮總食道癌團隊治療共識，因每位病人病況及病程進展各異，治療當時之方式會因病況變化而異於本團隊共識結果，故治療計畫為建議之治療流程，並非唯一處置。

Chemo-radiotherapy for esophageal cancer (2)

Neoadjuvant CCRT

Indication:

Squamous cell carcinoma & Adenocarcinoma

- AJCC 2010 stage IIB-IIIC potentially operable

- (1) 2-1 Cisplatin 18-20 mg/m²/d IVD 1hr, day 1-4 + 5-FU 800-1000 mg/m²/d IVD 24hrs, day 1-4, on week 1 and 5.
2-2 R/T 4500cGy- 5040cGy in 25-28 fractions within 5-6 weeks.
2-3 Cetuximab (target therapy) 400 mg/m²/d loading dose IVD 2hrs on week 1 than maintain dose 250 mg/m²/d IVD 1hr weekly for week 2~8 concurrent with R/T.
2-4 依每位病人病況及身體狀況更換其化療處方，可更換藥物如下：
Cetuximab、Paclitaxel、Etoposide、Carboplatin、Docetaxel、
Dacarbazine、Campto、Capecitabine、Oxaliplatin、Epirubicin、
UFUR、Leucovorin、Irinotecan、Gemcitabine、Mitomycin ...

此治療計畫為台中榮總食道癌團隊治療共識，因每位病人病況及病程進展各異，治療當時之方式會因病況變化而異於本團隊共識結果，故治療計畫為建議之治療流程，並非唯一處置。

Chemo-radiotherapy for esophageal cancer (3)

Adjuvant CCRT or RT

Indication: CCRT

*Squamous cell carcinoma T3 N0

- (1) R/T 4500cGy to 5000cGy in 25 fractions within 5 weeks.
(2) Cisplatin 18-20 mg/m²/d IVD 1hr, day 1-4 + 5-FU 800-1000 mg/m²/d IVD 24hrs, day 1-4, on week 1,5,8,11.
(3) 依每位病人病況及身體狀況更換其化療處方，可更換藥物如下：
Cetuximab、Paclitaxel、Etoposide、Carboplatin、Docetaxel、
Dacarbazine、Campto、Capecitabine、Oxaliplatin、Epirubicin、
UFUR、Leucovorin、Irinotecan、Gemcitabine、Mitomycin ...

RT (1) R/T 4500cGy to 5040cGy in 25-28 fractions within 5 weeks.

此治療計畫為台中榮總食道癌團隊治療共識，因每位病人病況及病程進展各異，治療當時之方式會因病況變化而異於本團隊共識結果，故治療計畫為建議之治療流程，並非唯一處置。

Chemo-radiotherapy for esophageal cancer (4)

Adjuvant CCRT or RT

Indication:

***Adenocarcinoma of esophagus with gastric cardia invasion(optional)
T_{3,4} and/or LN(+)**

- 1-1 Loading C/T with 5-FU 420 mg/m²/d + Leucovorin 20 mg/m²/d IVD 1hr, day1-4.
- 1-2 C/T with 5-FU 360 mg/m²/d + Leucovorin 20 mg/m²/d IVD 1hr, day1~4, on week 1 and 5 ; R/T 4500cGy in 25 fractions within 5 weeks.
- 1-3 C/T with 5-FU 420 mg/m²/d + Leucovorin 20 mg/m²/d IVD 1hr, day1-4, 28 days after adjuvant CCRT for 2 more cycles.
- 1-4 依每位病人病況及身體狀況更換其化療處方，可更換藥物如下：
Cetuximab、Paclitaxel、Etoposide、Carboplatin、Docetaxel、
Darcabaxine、Campoto、Capecitabine、Oxaliplatin、Epirubicin、
UFUR、Leucovorin、Irinotecan、Gemcitabine、Mitomycin ...

此治療計畫為台中榮總食道癌團隊治療共識，因每位病人病況及病程進展各異，治療當時之方式會因病況變化而異於本團隊共識結果，故治療計畫為建議之治療流程，並非唯一處置。

Chemo-radiotherapy for esophageal cancer (5)

Definite CCRT

Indication:

- Squamous cell carcinoma or Adenocarcinoma
- AJCC 2010 Stage IIIA-IIIIC
- AJCC 2010 Stage IIB-IIIIC medically inoperable

- (1) 1-1 Cisplatin 18-20 mg/m²/d IVD 1hr, day 1-4 + 5-FU 800-1000 mg/m²/d IVD 24hrs, day1-4 , on week 1,5,8,11.
- 1-2 R/T 5000cGy to 5040cGy in 25-28 fractions within 5 weeks.
- 1-3 依每位病人病況及身體狀況更換其化療處方，可更換藥物如下：
Cetuximab、Paclitaxel、Etoposide、Carboplatin、Docetaxel、
Darcabaxine、Campoto、Capecitabine、Oxaliplatin、Epirubicin、
UFUR、Leucovorin、Irinotecan、Gemcitabine、Mitomycin ...

此治療計畫為台中榮總食道癌團隊治療共識，因每位病人病況及病程進展各異，治療當時之方式會因病況變化而異於本團隊共識結果，故治療計畫為建議之治療流程，並非唯一處置。

Chemo-radiotherapy for esophageal cancer (6)

Definite CCRT

Indication:

- Squamous cell carcinoma or Adenocarcinoma
- AJCC 2010 Stage IIIA-IIIC
- AJCC 2010 Stage IIB-IIIC medically inoperable

- (2) 2-1 Cisplatin 18-20 mg/m²/d IVD 1hr, day 1-4 + 5-FU 800-1000 mg/m²/d IVD 24hrs, day 1-4, on week 1,5,8,11.
- 2-2 R/T 5000cGy to 6000cGy in 25 fractions within 5 weeks.
- 2-3 Cetuximab (target therapy) 400 mg/m²/d loading dose IVD 2hrs on week 1 then maintain dose 250 mg/m²/d IVD 1hr weekly for week 2-11 concurrent with R/T.
- 2-4 依每位病人病況及身體狀況更換其化療處方，可更換藥物如下：
Cetuximab、Paclitaxel、Etoposide、Carboplatin、Docetaxel、
Dacarbazine、Campto、Capecitabine、Oxaliplatin、Epirubicin、
UFUR、Leucovorin、Irinotecan、Gemcitabine、Mitomycin ...

此治療計畫為台中榮總食道癌團隊治療共識，因每位病人病況及病程進展各異，治療當時之方式會因病況變化而異於本團隊共識結果，故治療計畫為建議之治療流程，並非唯一處置。

Chemo-radiotherapy for esophageal cancer (7)

Definite CCRT for cervical Esophageal Cancer

Introduction:

1. 5-6 % of esophageal cancer
2. Cervical esophagus 6 to 8 cm long and extends from the cricopharyngeus to the thoracic inlet.

- (1) 1-1 Cisplatin 80 mg/m²/d IVD 1hr on day 1,22 and 43.
Adjuvant Oral UFUR(each table Tegafur 100mg+Uracil 224mg, 2 table BID) for 1 year after CCRT.
- 1-2 R/T 6600cGy in 33 fractions.
- 1-3 依每位病人病況及身體狀況更換其化療處方，可更換藥物如下：
Cetuximab、Paclitaxel、Etoposide、Carboplatin、Docetaxel、
Dacarbazine、Campto、Capecitabine、Oxaliplatin、Epirubicin、
UFUR、Leucovorin、Irinotecan、Gemcitabine、Mitomycin ...

此治療計畫為台中榮總食道癌團隊治療共識，因每位病人病況及病程進展各異，治療當時之方式會因病況變化而異於本團隊共識結果，故治療計畫為建議之治療流程，並非唯一處置。

(1) 外科治療：

A. 外科手術以 Radical esophagectomy 為主，Mediastinal tissue 儘可能與 Tumor 一併切除。

(A) Curative resection: 2 or 3 field node dissection

(B) Palliative resection:

a. Margins are not free.

b. Celiac or gastric nodes metastasis.

B. 腫瘤無法切除之病人因營養問題可施行

(A) Bypass Surgery ,

(B) 食道內管或食道支架放置術 (intubation or stent) ,

(C) Feeding gastrostomy或 PEG

(D) Feeding jejunostomy ,

(2) 放射治療：請參考 CTC 的治療手冊。

(3) 合併化學治療及放射線治療後再追加手術治療 (Salvage esophagectomy)。

三、胃賁門癌 (Cancer of the Gastric Cardia)

1. 賁門癌之檢查：

- (1) 上消化道 X 光攝影 (包括胃及食道)。
- (2) 內視鏡檢查 (包括食道鏡及胃鏡)。
- (3) 電腦斷層攝影 (CT)(包括下胸部及腹部)。
- (4) Liver sonography。
- (5) 全身骨骼之核醫掃描。
- (6) 血液中CEA，SCC，Cyfra 21-1 之檢查。
- (7) 必要時，作支氣管鏡檢查。
- (8) 必要時，作食道功能檢查。

2. 注意事項：

- (1) 詢問病史時，需問有無吞嚥困難，體重減輕，食物逆流，飯後疼痛、呃逆，上消化道出血等症狀。
- (2) 注意是否合併有胃食道逆流、十二指腸潰瘍、食道失弛緩症、食道裂孔疝或巴瑞氏食道 (Barrett's esophagus) 等疾病。
- (3) 做內視鏡檢查時，應區分 Borrmann Classification。息肉狀、潰瘍性、侵潤性，或潰瘍合併邊緣凸出及侵潤等。且注意腫瘤之長度，範圍及侵犯胃壁深度，及有否食道侵犯。
- (4) 手術前需註明TNM System 及 clinical staging，手術後於operation note，pathological report 及出院病歷亦應註明 pathological report 及TNM stage。

STOMACH (Cardia)

ANATOMY

Primary Site. The stomach is the first division of the abdominal alimentary tract. Its first part is the esophagogastric junction which is located immediately below the diaphragm and is often called the cardia. The upper or proximal part of the stomach is the fundus, and the distal part is the antrum. The pylorus is continuous with the duodenum. The shorter right border forms the lesser curvature and the longer border on the left is the greater curvature. Histologically, the wall of the stomach has five layers: mucosal, submucosal, muscular, subserosal, and serosal.

The arbitrary 10 cm segment encompassing the distal 5 cm of the esophagus and proximal 5 cm of the stomach (cardia), with the EGJ in the middle, is an area of contention. In 7th AJCC staging manual, cancers whose mid-point is in the lower thoracic esophagus, EGJ, or within the proximal 5 cm of the stomach (cardia) that extend into the EGJ or esophagus area staged as adenocarcinoma of the esophagus (see p44). All other cancers with a midpoint in the stomach lying more than 5 cm distal to the EGJ, or those within 5 cm of the EGJ but not extending into the EGJ or esophagus are staged using the gastric (non-EGJ) cancer staging system.

Staging of primary gastric adenocarcinoma is dependent on the depth of penetration of the primary tumor. The T1 designation has been subdivided into T1a (invasion of the lamina propria or muscularis mucosae) and T1b (invasion of the submucosa). T2 designation has been changed to invasion of the muscularis propria, and T3 to invasion of the subserosal connective tissue without invasion of adjacent structures or the serosa (visceral peritoneum). T4 tumors penetrate the serosa (T4a) or invade adjacent structure (T4b).

Regional Lymph Nodes. The regional lymph nodes are the perigastric nodes found along the lesser and greater curvatures and the nodes located along the left gastric, common hepatic, splenic, and celiac arteries. For ensure appropriate designation of the pN determination, a regional lymphadenectomy specimen will ordinarily contain at least 16 lymph nodes.

Involvement of other intra-abdominal lymph nodes, such as the hepatoduodenal, retropancreatic, mesenteric, and para-aortic, is classified as distant metastasis. The following is a specific list of regional and distant lymph nodes (圖八):

Greater Curvature of Stomach:

1. Greater curvature
2. Greater omental
3. Gastroduodenal
4. Gastroepiploic, right, or NOS
5. Gastroepiploic, left
6. Pyloric, including subpyloric and infra pyloric
7. Pancreaticoduodenal (anteriorly along first part of the duodenum)

Pancreatic and Splenic Area:

1. Pancreaticolienal
2. Peripancreatic
3. Splenic hilum

Lesser Curvature of Stomach:

1. Lesser curvature
2. Lesser omental
3. Left gastric

4. Paracardial; cardial
5. Cardioesophageal
6. Perigastric, NOS
7. Common hepatic
8. Celiac
9. Hepatoduodenal

Distant Nodal Group: All other lymph nodes are considered distant.

1. Retropancreatic
2. Para-aortic
3. Portal
4. Retroperitoneal
5. Mesenteric

Metastatic Sites. Distant spread to the liver, the peritoneal surfaces and non-regional lymph nodes is common, while the central nervous system and lungs are infrequent sites for metastasis. Frequently, with large, bulky lesion is direct extension to the liver, the transverse colon, the pancreas, or the undersurface of the diaphragm.

RULES FOR CLASSIFICATION

Clinical Staging. Designated as cTNM, clinical staging is based on evidence of extent of disease acquired before definitive treatment is instituted. It includes physical examination, radiological imaging, endoscopy, biopsy, and laboratory findings. All cancers should be confirmed histologically.

Pathologic Staging. Pathologic staging depends on data acquired clinically, along with findings of subsequent surgical exploration and examination of the

pathologic specimen if resection is accomplished. Pathologic assessment of the regional lymph nodes entails their removal and histological examination to evaluate the number that contain metastatic tumor. Metastatic nodules in the fat adjacent to a gastric carcinoma, without evidence of residual lymph node tissue, are considered regional lymph node metastases, but nodules implanted on peritoneal surfaces are considered distant metastasis. If there is uncertainty concerning the appropriate T, N, or M assignment, the lower (less advanced) category should be selected.

PROGNOSTIC FEATURES

Treatment is a major prognostic factor for gastric cancer. Patients who are not resected have a poor prognosis, with survival ranging from 3 to 11 months. Depth of invasion into the gastric wall (T) correlated with reduced survival, but regional lymphatic spread is probably the most powerful prognostic factor. For these patients undergoing complete resection, the factors that affect prognosis include the location of the tumor in the stomach, histological grade, and lymphovascular invasion. The prognosis for proximal gastric cancer is less favorable than for distal lesions. In addition, high level of CEA and CA-199 have been associated with a less favorable outcome.

PROGNOSTIC FACTORS (Recommended for collection)

Clinically significant: 1. Tumor location

2. CEA and CA-199 serum level

HISTOPATHOLOGIC TYPE

The staging recommendations apply only to carcinomas. Lymphomas, sarcomas, and carcinoid tumors are not included. Adenocarcinomas may be divided into the general subtypes (listed below).

The histological subtypes are:

1. Adenocarcinoma
2. Papillary adenocarcinoma
3. Tubular adenocarcinoma
4. Mucinous adenocarcinoma
5. Signet ring cell carcinoma
6. Adenosquamous carcinoma
7. Squamous cell carcinoma
8. Small cell carcinoma
9. Undifferentiated carcinoma

7th AJCC TNM staging of stomach cancer

STOMACH STAGING FORM		
CLINICAL Extent of disease before any treatment	STAGE CATEGORY DEFINITIONS	PATHOLOGIC Extent of disease during and from surgery
☐ y clinical – staging completed after neoadjuvant therapy but before subsequent surgery	TUMOR SIZE: _____	☐ y pathologic – staging completed after neoadjuvant therapy AND subsequent surgery
☐ TX ☐ T0 ☐ Tis ☐ T1 ☐ T1a ☐ T1b ☐ T2 ☐ T3 ☐ T4 ☐ T4a ☐ T4b	PRIMARY TUMOR (T) Primary tumor cannot be assessed No evidence of primary tumor <i>Carcinoma in situ</i>: intraepithelial tumor without invasion of the lamina propria Tumor invades lamina propria, muscularis mucosae, or submucosa Tumor invades lamina propria or muscularis mucosae Tumor invades submucosa Tumor invades muscularis propria Tumor penetrates subserosal connective tissue without invasion of visceral peritoneum or adjacent structures*,** Tumor invades serosa (visceral peritoneum) or adjacent structures**,*** Tumor invades serosa (visceral peritoneum) Tumor invades adjacent structures *A tumor may penetrate the muscularis propria with extension into the gastrocolic or gastrohepatic ligaments, or into the greater or lesser omentum, without perforation of the visceral peritoneum covering these structures. In this case, the tumor is classified T3. If there is perforation of the visceral peritoneum covering the gastric ligaments or the omentum, the tumor should be classified T4. **The adjacent structures of the stomach include the spleen, transverse colon, liver, diaphragm, pancreas, abdominal wall, adrenal gland, kidney, small intestine, and retroperitoneum. ***Intramural extension to the duodenum or esophagus is classified by the depth of the greatest invasion in any of these sites, including the stomach.	☐ TX ☐ T0 ☐ Tis ☐ T1 ☐ T1a ☐ T1b ☐ T2 ☐ T3 ☐ T4 ☐ T4a ☐ T4b
☐ NX ☐ N0 ☐ N1 ☐ N2 ☐ N3 ☐ N3a ☐ N3b	REGIONAL LYMPH NODES (N) Regional lymph node(s) cannot be assessed No regional lymph node metastasis* Metastasis in 1 to 2 regional lymph nodes Metastasis in 3 to 6 regional lymph nodes Metastasis in 7 or more regional lymph nodes Metastasis in 7 to 15 regional lymph nodes Metastasis in 16 or more regional lymph nodes * A designation of pN0 should be used if all examined lymph nodes are negative, regardless of the total number removed and examined.	☐ NX ☐ N0 ☐ N1 ☐ N2 ☐ N3 ☐ N3a ☐ N3b
☐ M0 ☐ M1	DISTANT METASTASIS (M) No distant metastasis (no pathologic M0; use clinical M to complete stage group) Distant metastasis	☐ M1

STOMACH STAGING FORM

ANATOMIC STAGE • PROGNOSTIC GROUPS

CLINICAL				PATHOLOGIC			
GROUP	T	N	M	GROUP	T	N	M
☐ 0	Tis	N0	M0	☐ 0	Tis	N0	M0
☐ IA	T1	N0	M0	☐ IA	T1	N0	M0
☐ IB	T2	N0	M0	☐ IB	T2	N0	M0
☐ IIA	T1	N1	M0	☐ IIA	T1	N1	M0
	T3	N0	M0		T3	N0	M0
	T2	N1	M0		T2	N1	M0
	T1	N2	M0		T1	N2	M0
☐ IIB	T4a	N0	M0	☐ IIB	T4a	N0	M0
	T3	N1	M0		T3	N1	M0
	T2	N2	M0		T2	N2	M0
	T1	N3	M0		T1	N3	M0
☐ IIIA	T4a	N1	M0	☐ IIIA	T4a	N1	M0
	T3	N2	M0		T3	N2	M0
	T2	N3	M0		T2	N3	M0
☐ IIIB	T4b	N0	M0	☐ IIIB	T4b	N0	M0
	T4b	N1	M0		T4b	N1	M0
	T4a	N2	M0		T4a	N2	M0
	T3	N3	M0		T3	N3	M0
☐ IIIC	T4b	N2	M0	☐ IIIC	T4b	N2	M0
	T4b	N3	M0		T4b	N3	M0
	T4a	N3	M0		T4a	N3	M0
☐ IV	Any T	Any N	M1	☐ IV	Any T	Any N	M1
☐ Stage unknown				☐ Stage unknown			

PROGNOSTIC FACTORS (SITE-SPECIFIC FACTORS)		General Notes:
REQUIRED FOR STAGING: None CLINICALLY SIGNIFICANT: Tumor location: _____ Serum carcinoembryonic antigen: _____ Serum CA19.9: _____	Histologic Grade (G) (also known as overall grade) Grading system ☐ 2 grade system ☐ 3 grade system ☐ 4 grade system ☐ No 2, 3, or 4 grade system is available Grade ☐ Grade I or 1 ☐ Grade II or 2 ☐ Grade III or 3 ☐ Grade IV or 4	

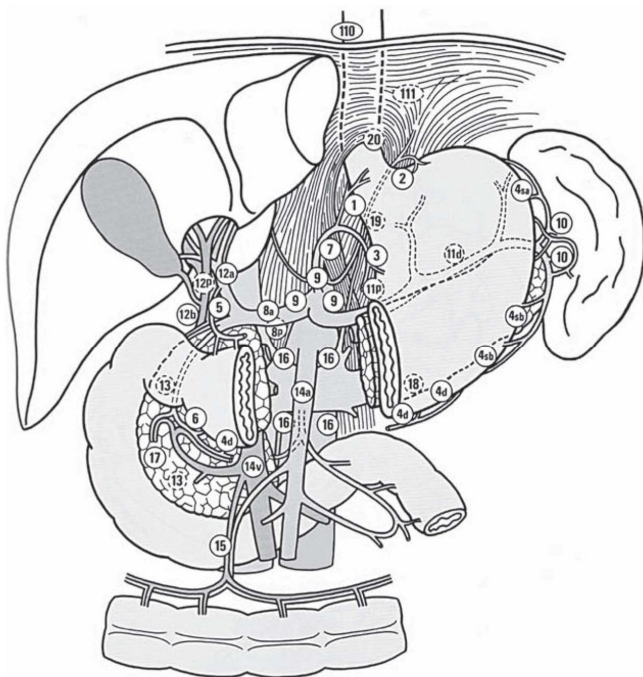


Fig. 1. Regional LN stations of the stomach [13]. 1 = Right paracardial LN; 2 = left paracardial LN; 3 = LN along the lesser curvature; 4sa = LN along the short gastric vessels; 4sb = LN along the left gastroepiploic vessels; 4d = LN along the right gastroepiploic vessels; 5 = suprapyloric LN; 6 = infrapyloric LN; 7 = LN along the left gastric artery; 8a = LN along the common hepatic artery (anterosuperior group); 8p = LN along the common hepatic artery (posterior group); 9 = LN around the celiac artery; 10 = LN at the splenic hilum; 11p = LN along the proximal splenic artery; 11d = LN along the distal splenic artery;

12a = LN in the hepatoduodenal ligament (along the hepatic artery); 12b = LN in the hepatoduodenal ligament (along the bile duct); 12p = LN in the hepatoduodenal ligament (behind the portal vein); 13 = LN on the posterior surface of the pancreatic head; 14v = LN along the superior mesenteric vein; 14a = LN along the superior mesenteric artery; 15 = LN along the middle colic vessels; 16 = LN around the abdominal aorta; 17 = LN on the anterior surface of the pancreatic head. Printed with permission from the Japanese Gastric Cancer Association.

圖八

3. 胃賁門癌手術前之準備：

- (1) 肺功能檢查及動脈氣體分析。
- (2) 利用呼吸治療，祛痰劑，禁煙等方法，以減少手術後肺併發症。
- (3) 對貧血、營養不良患者，先給予血液、液體、電解質之補充，必要時給予全靜脈營養法（TPN），改善病況，減少手術後合併症。
- (4) 欲以結腸作胃重建時，手術前需作結腸之準備（同食道手術前準備）。

4. 胃賁門癌手術之途徑（approaches）：

- (1) Midline laparotomy.
- (2) Left thoracotomy and laparotomy.
- (3) Right thoracotomy and laparotomy.
- (4) Left thoracotomy with incision of left hemidiaphragm.
- (5) Left thoracoabdominal incision.

5. 胃賁門癌手術之方法：

- (1) Resectable case：除了作適當長度之 distal esophagectomy 外，可作下列之手術方法。
 - A. Proximal subtotal gastrectomy
 - B. Total gastrectomy
 - C. Extended proximal subtotal gastrectomy
 - D. Extended total gastrectomy
- (2) Node dissection 原則上行 R2 dissection，然後再以剩餘之胃，或以小腸，或以大腸做消化道之重建，即行：
 - A. Esophago-gastrostomy
 - B. Esophago-jejunostomy
 - C. Esophago-colostomy
- (3) Unresectable stenosis case：
 - A. Bypass operation：
 - (A) Esophago-fundostomy
 - (B) Esophago-jejunostomy
 - (C) Bypass with colon
 - B. Endoesophageal intubation
 - C. Feeding gastrostomy or jejunostomy

6. 胃賁門癌手術後之處理：

- (1) 凡手術有經胸腔之患者，應於恢復室作胸部 X 光檢查，查看肺部充氣擴張情形。

- (2) 手術中及術後輸液之給予參照食道重建手術之治療要點 (見42頁), 並注意每日體液及電解質之平衡。
- (3) 抗生素使用, 可於手術前一天開始至手術後三天內每六小時給藥注射。
- (4) NG tube 之引流需注意是否通暢, 俟病人排氣後才考慮拔除。必要時可先以 methylene blue 稀釋液飲用證明無吻合 (anastomosis) 處滲漏時再拔除。
- (5) 於手術後第七天左右可稀釋上消化道攝影劑吞食後作 X 光攝影, 無滲漏現象後, 再依次進食流質、半流質及軟性飲食等, 並少量多餐。
- (6) 胃癌之 Postoperative adjuvant chemoradiational therapy for R0 resection
 Regimen A
 1. 5-FU 425mg/m²+ leucovorin 20 mg/m² on day 1-5 rest 28 days
 2. CCRT: R/T 4500cGy /25 fractions
 C/T 400mg/m² + leucovorin 20mg/m² on day 1-4 and day 23-25
 3. 5-FU 425mg/m² + leucovorin 20mg/m² on day 1-5 every 4 weeks x2 cycles 28 days after CCRT
 Regimen B
 1. Oxaliplatin 85mg/m² on day 1 + leucovorin 200mg/m² iv for 1 hour + 5-FU 2600mg/m² iv for 48 hours every two weeks x6 cycles
- (7) Treatment guidelines for locally advanced stage
 1. Epirubicin 50mg/m²+ cisplatin 60 mg/m²+ leucovorin 500mg/m² on day 1 + Oral UFUR 300mg/day x21 days every 3 weeks x 3 cycles
 2. Total gastrectomy
 3. Epirubicin 50mg/m²+ cisplatin 60 mg/m²+ leucovorin 500mg/m² on day 1 + Oral UFUR 300mg/day x21 days every 3 weeks x 3 cycles
- (8) 胃癌口服之 Adjuvant chemotherapy
 目前多數是以 5-FU + mitomycin or cisplatinum 為主
 而口服之 5-FU 目前有 tegafur, uracil-tegafur and S1, 目前 data 顯示可提高存活率
 A. Sakuramoto S, *et al.* Adjuvant chemotherapy for gastric cancer with S-1, an oral fluoropyrimidine. *N Engl J Med* 2007; **357**: 1810-1820
 術後一年內每六週給一個 cycle 的化療; 前四週給予 Oral Fluoropyrimidine (S-1): 40mg/m² x2 /day for 4 weeks 後兩週休息

- B. Nakajima T, *et al.* Randomized controlled trial of adjuvant uracil-tegafur *versus* surgery alone for serosa-negative, locally advanced gastric cancer. *Br J Surg* 2007; **94**: 1468-1476
術後 16 個月每天給 uracil-tegafur 360mg/m²

四、 胸腺腫瘤 (癌)(Thymoma /Thymic Carcinoma)

1. 胸腺腫瘤 (癌) 之檢查：

- (1) 詳細完整之病史及身體理學檢查。
- (2) 血液生化及腫瘤指標檢查 (包括 CEA、 α -FP、 β -HCG、LDH)
- (3) 胸部常規 X 光片。
- (4) 腫瘤或淋巴結抽取物之細胞學檢查及活體切片檢查。
- (5) 電腦斷層攝影 (CT scan)
 - A. 胸部電腦斷層攝影。
 - B. 必要時加做血管電腦斷層攝影。
- (6) 胸腺腫瘤之分期方式 (Masaoka staging system) 如下:

Modified Masaoka staging system for thymoma and thymic carcinoma

Stage I	Macroscopically and microscopically completely encapsulated
Stage IIA	Microscopic transcapsular invasion
Stage IIB	Macroscopic invasion into the surrounding mediastinal fat tissue or grossly adherent to but not through the mediastinal pleura
Stage III	Invasion into the neighbouring organs
Stage IVA	Pleural or pericardial dissemination
Stage IVB	Lymphogenous or haematogenous metastases

2. 胸腺腫瘤 (癌) 患者之處理：

- (1) 若合併有重症肌無力症 (Myasthenia gravis) 則依重症肌無力症病患注意事項處理。
- (2) 合併有重症肌無力症之患者需行兩側胸腺之極大化切除 (Maximal Thymectomy)。
- (3) 小於 3 公分之腫瘤可使用胸腔鏡手術切除。

3. 胸腺腫瘤 (癌) 患者之術後處理：

- (1) 應於恢復室作胸部 X 光檢查，確定肺部充氣擴張完全。
- (2) 若合併有重症肌無力症 (Myasthenia gravis) 則依重症肌無力症病患術後注意事項處理。
- (3) Masaoka stage II 以上之胸腺腫瘤，術後需於患部追加放射線治療。
- (4) 術後合併化學治療及放射線治療之原則如后:
 - A. R0 resection:
 - a. Thymoma no capsular invasion - observation and F/U

- b. Thymoma / thymic carcinoma with capsular invasion - R/T
 - B. R1 resection:
 - a. Thymoma- R/T
 - b. Thymic carcinoma: R/T+C/T
 - C. R2 resection:
 - a. Thymoma- R/T+C/T
 - b. Thymic carcinoma: R/T+C/T
- (5) Radiotherapy doses:
 - 3D-conformal radiotherapy or intensity-modulated radiotherapy (IMRT) 5000cGy to 6000cGy in 25-30 fractions
- (6) Chemotherapy regimens:
 - A. **PAC:** cisplatin 50mg/m²+ doxorubicin 50mg/m²+ cyclophosphamide 500mg/m² on day1 every 3 weeks x 4-6 cycles
 - B. **PAC** with prednisone: cisplatin 30mg/m² on day 1-3+ doxorubicin 20mg/m² continuous IV on day 1-3 + cyclophosphamide 500mg/m² on day 1 + prednisone 100mg/day on day 1-5 every 3 weeks.
 - C. **PE:** Cisplatin 60mg/m² on day 1+ Vp-16(Etoposide) 120mg/m² on day 1-3 every 3 weeks x 4-6 cycles
 - D. **VIP:** Etoposide 75mg/m² on day 1-4 +ifosfamide 1.2mg/m² on day 1-4 + cisplatin 20 mg/m² on day 1-4 every 3 weeks
 - E. Carboplatin + Paclitaxel: Carboplatin AUC 6 + paclitaxel 200mg/m² on day 1 every 3 weeks

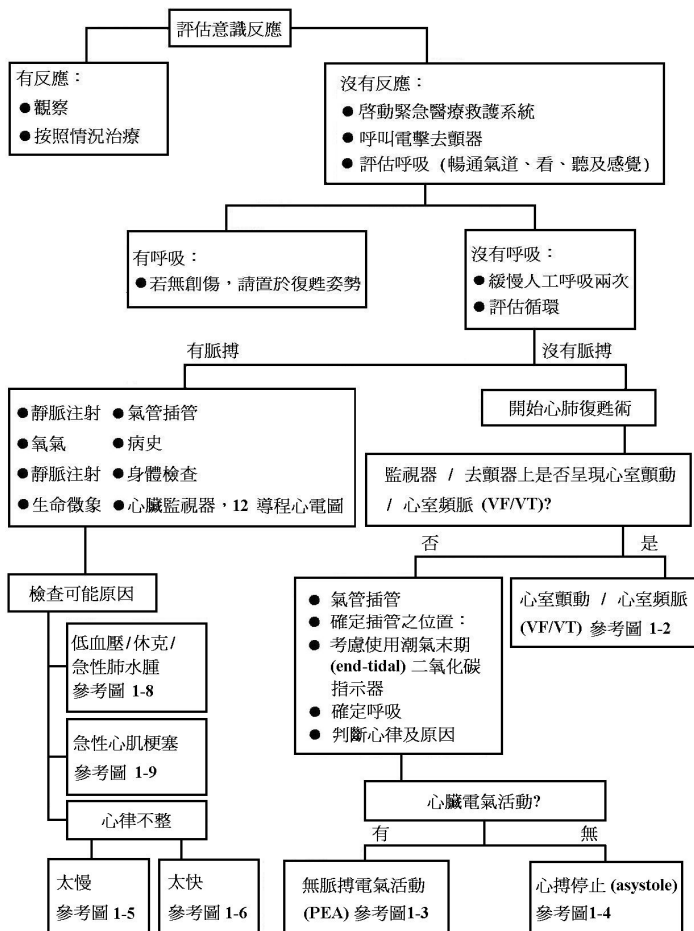
附件一

全民健康保險重大傷病範圍一覽表
(胸腔外科部份)

ICD-9-CM 碼	中文疾病名稱	英文疾病名稱
140-208 162.8 150.1 151.0 164.2	一、須積極成長期治療之癌症。 肺癌 食道癌 胃賁門癌 胸腺瘤	Malignant neoplasm
748.4 748.5 748.6 715	八、心、肺、胃腸、腎臟、神經、 骨骼系統等之先天性畸型及染 色體異常。 (五) 先天性肺囊種 (六) 肺缺乏症形成不全及形成 異常 (七) 肺之其他畸型 (八) 消化系統之其他先天畸型	Congenital cystic lung Agenesis, hypoplasia and dysplasia of lung Other anomalies of lung Other congenital anomalies of digestive system
V426 996.84	十、接受腎臟、心臟、肺臟、肝臟 及骨轉移植後之追蹤治療。 (三) 器官或組織之移植術後、肺 臟 (九) 肺臟移植併發症	Lung or tissue replaced by transplant Complications of transplanted lung
	十二、重大創傷且其嚴重程度到達 創傷程度分數十六分以上者 (Injury severity score $\geq$ 16) (一年後再重新評估及申請)	
	十三、因呼吸衰竭需長期使用呼吸 器者，需使用呼吸器至少連 續三十天，每天依賴呼吸器 至少六小時，且造成呼吸衰	

	竭之原因尚未根除，或臨床上及生理方面仍未達穩定狀態，目前持續使用中，短期內無法脫離（三個月後重新評估及申請）。	
	十四、(一)因腸道大量切除或失去功能引起之嚴重營養不良者，給予全靜脈營養已超過三十天，且病情已達穩定狀態，口攝飲食仍無法提供足量營養者。 (二)其他慢性疾病引起之嚴重營養不良者，給予全靜脈營養以超過三十天，且病情已達穩定狀態，口攝飲食仍無法提供足量營養者(三個月後須重新評估及申請)。	
358.0	十六、重症肌無力症。	Myasthenia gravis

高級心臟救命術精華之流程圖



附件三

宣告死亡 (生理死, 非腦死) 之步驟

1. 確認病患身份。
2. 確認病患對語音及觸覺已喪失反應。
3. 確認病患之頸動脈及橈動脈已無脈搏。
4. 確認病患已量不到血壓。
5. 確認病患已無心跳、心音。
6. 確認病患已無自發性呼吸 (觀察 3 分鐘)。
7. 確認病患之瞳孔已放大固定並無光反射。
8. 確實完成上述檢查後, 方可宣告"生理死亡"。

注意事項

1. 查看病例, 並確保自身不受感染之威脅。
2. 正在使用呼吸器之病患, 在發現心跳停止, 且無血壓後, 須徵求主治大夫同意後, 停止使用呼吸器, 再依據上述步驟, 逐一完成檢查後方可宣告"生理死亡"。
3. 生前 6-8 小時內曾使用肌肉鬆弛劑者, 應考慮使用解劑 (Prostigmin) 無效後再宣告"生理死亡"。
4. 體溫過低 ($<34^{\circ}\text{C}$) 時, 可能導致誤判"生理死亡", 可使用溫毯昇溫至 34°C 以上, 再行重判。
5. "腦死"須神經內科、神經外科或麻醉科專科醫師二人以上共同判定。

附件四



行政院衛生署
台北市 100 中正區愛國東路 100 號
電話：(02)2392-2643



死亡證明書 - 「死亡原因」欄填寫指引

死亡證明書中之『死因』定義為：「所有導致死亡與死亡相關之疾病與罹病狀況；或是造成致死傷害的意外與暴力環境」，目的在於確保所有與死亡相關的訊息均能被充分記錄下來；但不包含症狀或死亡方式。

正確填寫死亡證明書中死因欄的重要性：

死因資訊對公共衛生而言，是評估及改善國民健康的重要基礎和依據；對死者的親屬而言，則為重要的證明文件，關係人民的權力。因此，醫師開立死亡證明書，其死因必須能顯現導致死亡的直接病因；及任何造成這直接病因的先行（前肇、潛在）病因。

死亡證明書中『死因』欄計分兩部分，第一部分是表示直接導致死亡之重要疾病、事故傷害或併發症；第二部分則是表示其他與死亡有某種關係或影響，但不直接導致第一部分死因之重要疾病或情況（請參考例 1 至例 3）。

請依您最佳之醫學專業判斷完成死亡證明書之填寫，並請注意：

1. 請以打字或使用深色原子筆以清晰筆跡書寫，以利資料正確處理。
2. 所有與死亡相關之疾病、中毒、事故傷害對死者有不良影響之訊息均請予以記錄。
3. 死者平日之抽菸、飲酒或使用特殊物質（如藥物）之習慣；及懷孕或事故傷害等，只要您認為與本次死亡有關聯時，亦請予以記載於死亡證明書第二部分。

『死因』欄之填寫實例：

例 1：可能病因鏈因果次序：慢性缺血性心臟病→急性心肌梗塞→心肌破裂→死亡。

(1)死亡原因：(儘量不要填寫症狀或死亡當時之身體狀況：如心臟衰竭、身體衰弱) 1.直接引起死亡之疾病或傷害：甲、 <u>心肌破裂</u> 先行原因：(若有引起上述死乙、(甲之原因) <u>急性心肌梗塞</u> 亡之疾病或傷害) 丙、(乙之原因) <u>慢性缺血性心臟病</u> 2.其他對於死亡有影響之疾病或身體狀況：(但與引起死亡之疾病或傷害無直接關係者) <u>糖尿病、慢性阻塞性肺疾、抽菸</u>	發病至死亡之概略時間	
	30 分鐘	
	6 天	
	5 年	

例 2：可能病因鏈因果次序：糖尿病→高滲透性非酮酸昏迷→急性腎衰竭→死亡。

(1)死亡原因：(儘量不要填寫症狀或死亡當時之身體狀況：如心臟衰竭、身體衰弱) 1.直接引起死亡之疾病或傷害：甲、 <u>急性腎衰竭</u> 先行原因：(若有引起上述死乙、(甲之原因) <u>高滲透性非酮酸昏迷</u> 亡之疾病或傷害) 丙、(乙之原因) <u>糖尿病—非胰島素依賴型</u> 2.其他對於死亡有影響之疾病或身體狀況：(但與引起死亡之疾病或傷害無直接關係者) <u>高血壓、粥樣硬化性冠狀動脈疾病</u>	發病至死亡之概略時間	
	5 天	
	8 天	
	15 年	

例 3：可能病因鏈因果次序：跌落→股骨頸骨折→嚴重之褥(壓)瘡→敗血症→死亡。

(1)死亡原因：(儘量不要填寫症狀或死亡當時之身體狀況：如心臟衰竭、身體衰弱) 1.直接引起死亡之疾病或傷害：甲、 <u>敗血症</u> 先行原因：(若有引起上述死乙、(甲之原因) <u>嚴重之褥(壓)瘡</u> 亡之疾病或傷害) 丙、(乙之原因) <u>股骨頸折斷</u> 丁、(丙之原因) <u>在家內由樓梯上跌落</u> 2.其他對於死亡有影響之疾病或身體狀況：(但與引起死亡之疾病或傷害無直接關係者) <u>骨質疏鬆症</u>	發病至死亡之概略時間	
	3 天	
	3 個月	
	4 個月	
	4 個月	

死因填寫說明：

1. 第一部份：應填寫直接引起死亡之連串關係疾病或事件(即依因果次序之病因鏈)

- (1) 甲、乙、丙各欄均只能填寫一項原因。
- (2) 1.之甲欄必為最直接之死亡原因，不能空白，必須填寫。
- (3) 請儘量避免填寫死亡機轉(如心肺衰竭、身體衰弱、心跳休止、腎衰竭或肝衰竭等)，如果您認為在 1.之甲欄填寫死亡機轉較恰當時，則必須加列其他死因於乙或丙項內(如心跳停止是由於乙：心律不整，而乙是由於丙：敗血性心臟病)。
- (4) 1.之乙欄是甲欄的先行原因(潛在病因)，丙又為乙之先行原因，必要時得

加丁欄。最後一個病因，應是導致死亡的原始（肇始）潛在病因。甲、乙、丙...病因無能串聯成死亡的「病因鏈」，且有先後因果次序關係。

- (5) 甲、乙、丙各項由發病至死亡之概略時間，有助瞭解致死過程及釐清關聯病因間之因果次序，務請填寫，如確實不知道，亦請填寫「不明」。
- (6) 對於解剖案例等待檢驗結果之死因，則可以「解剖剖，死亡原因待決定」填之；另外有待查驗或等待檢驗結果之死因，則可「死亡原因待決定」填之，但決不能空白。
- (7) 假若以器官衰竭（如心、肺、肝、腎衰竭）為 1.之甲，則必須將根本病因填在後續之乙或丙項內（如甲：鬱血性心臟衰竭是由於乙：缺血性心肌梗變）。
- (8) 已知是惡性腫瘤，請務必填上「惡性」，不要填寫模糊的「腫瘤」、「肝腫瘤」或「腦瘤」；若填寫解剖位置的惡性腫瘤，必須確定該部位為「原發部位」而非「轉移癌」，但若不能確定是否為原發癌或轉移癌，請務必加上「原發部位不確定」字眼。
- (9) 已知是「腦梗塞」、「腦內出血」及「蜘蛛網膜下腔出血」等明確診斷時，請不要填寫籠統的「腦中風」診斷。
- (10) 事故傷害請儘可能填寫「外因」，如果騎機車撞汽車、走路跌倒、吞食有機農藥等；若已知車禍類型，請寫出死者是行人、駕駛或乘客；以及車輛類型是腳踏車、機車、小客車或貨車等；此外若因事故傷害在接受手術或治療後，最後因內科併發症而死亡則仍必須填寫先行的事故傷害外因。

2. 第二部份：其他對於死亡有影響之疾病或身體狀況

- (1) 與死亡有某種關聯或影響之重要疾病、身體狀況或生活習慣，但並非直接或立即導致死亡的原因，請列入此欄。
- (2) 如有二種（或以上）的病況系列（病因鏈）可能導致死亡，請把較直接且主要之病因鏈填在第一部分，次要的病因鏈則填在第二部分。

3. 請注意，自殺、他殺及某些事故傷害之死亡案例應由法醫開具。

4. 死因為（疑似）法定或報告傳染病者，請填寫「傳染病個案（含疑似病例）報告單」，並通報當地衛生主管機關。

5. 機關用印時，請避免遮蓋死亡原因分。行政院衛生署統計室編製 88.5.5

死 亡 證 明 書

死亡證字

號之

證 明 書 開 具 單 位 填 寫										衛生單位註碼		
(一)姓 名		(二)性別 ☐ 男 ☐ 女		(三)國民身份證 統一號碼								
(四)戶籍所在地		省	縣	鄉鎮	村	街	巷	號之		縣市	鄉鎮	
(五)出 生		前	年	月	日	上午	時	分		年	月	日
(六)死 亡		後	年	月	日	下午	時	分		年	月	日
(七)死 亡 地 點		省	縣	鄉鎮	村	街	巷	號之				
(八)及 場 所		☐ 醫院 ☐ 自殺 ☐ 助產所 ☐ 自宅 ☐ 其它										
(九)死 亡 種 類		☐ 病死或自然死 ☐ 意外死 ☐ 自殺 ☐ 他殺 ☐ 不詳										
(十)死 亡 者 行 職 業		☐ 在何處工作從事何種行業				☐ 擔任何種工作及職務				職業碼		
(十一)死 亡 者 婚 姻 狀 況		☐ 未婚 ☐ 已婚 ☐ 離婚 ☐ 配偶死亡 ☐ 不詳										
(十二)死亡原因：(儘量不要填寫症狀或死亡當時的身體狀況：如心臟衰弱、身體衰弱)										發病至死亡之概略時間		
1. 直接引起死亡之疾病或傷害：甲、												
先行原因：(若有引起上述死 乙、(甲之原因)：												
因之疾病或傷害) 丙、												
2. 其他對於死亡有影響之疾病或身體狀況												
(但與引起死亡之疾病或傷害無直接關係者)												
以上事實確屬無訛特此證明										診斷或證明者身分代表		
醫院姓名及證書字號：												
醫院(診所)名稱及開業執照字號：												
醫療院所代號：										填表人蓋章		
院所地址：省 縣 鄉鎮 村 街 巷 號之												
中 華 民 國 年 月 日												

註：死因將來如發現錯誤，惟錯誤係在當時難以避免情況下發生時，診斷者不負法律上之責任。(紙張大小:A4)

附件五 Control of Hyperglycemia

1. DKA: RI 10U st , keep 0.5u/Kg/hr 直到 <250mg/dl

Non-DKA: RI 10U st , keep 0.025/Kg/hr 直到 <250mg/dl

2. 或如下表使用RI pump

血糖值	RI pump速率
>450 mg/dl	8U RI/hr
400~450 mg/dl	6U RI/hr
350~400 mg/dl	5U RI/hr
300~350 mg/dl	4U RI/hr
250~300 mg/dl	3U RI/hr
200~250 mg/dl	2U RI/hr
150~200 mg/dl	1U RI/hr
100~150 mg/dl	0.5U RI/hr
<100 mg/dl	STOP

附件六 創傷嚴重度評分

胸部						
	1分	2分	3分	4分	5分	
軟組織	胸脊椎肌肉拉傷	胸骨骨折 二至三根肋骨骨折	撕裂傷合併全身超過20%血液流失	開放性氣胸 (胸部有開放性吸吮性傷口)	張力性氣胸	
肋骨 / 胸骨	胸壁、胸骨挫傷		氣胸			
	一根肋骨骨折		血胸	雙側血氣胸		
			氣縱隔腔	血縱隔腔		
			一側肋骨骨折≥4根	一側肋骨骨折≥4根合併血氣胸	兩側肋骨骨折≥4根合併血氣胸	
			單側肺挫傷或撕裂傷\$	兩側肋骨骨折≥4根合併血氣胸		
			連枷胸無合併肺挫傷	連枷胸合併肺挫傷	兩側連枷胸或<15歲合併連枷胸	
胸椎		胸椎 spinous/transverse process 脫位或骨折	胸椎壓迫性骨折 (>20%)	胸脊脊髓未完全損傷症候群	胸脊髓撕裂傷或完全損傷症候群	
		輕度胸椎壓迫性骨折<20%				胸椎 lamina body/pedicle/facet脫位或骨折
						胸脊髓挫傷伴隨短暫神經失能
心、肺臟、食道	細支氣管挫傷	食道、支氣管挫傷	氣管、主支氣管或食道撕裂傷；支氣管破裂或斷裂	氣管、主支氣管或食道破裂；支氣管全斷裂	氣管、主支氣管或食道全斷裂	
		肋膜、心包膜或胸導管 (thoracic duct)撕裂傷	單側肺挫傷或撕裂傷\$	兩側肺挫傷或撕裂傷\$	心包膜損傷合併心臟脫竈 心臟破裂	
			心包膜填塞			
		心臟輕微挫傷或撕裂傷	嚴重心肌挫傷			
血管		橫膈挫傷	橫膈膜撕裂或穿孔			
			鎖骨下、無名及肺動/靜脈，上下腔靜脈輕微撕裂傷/內膜裂開/栓塞	主動脈輕微撕裂傷/內膜裂開/栓塞；鎖骨下、無名或肺動/靜脈，上下腔靜脈嚴重撕裂傷	主動脈嚴重撕裂傷	
其他部位	迷走神經損傷	橫隔神經損傷				
6分的情形:複雜性心肌撕裂傷；胸部嚴重壓軋傷(crush injury)						
註：有\$記號損傷，若合併出血超過全身20%血量、嚴重漏氣或系統性空氣栓塞，AIS加1分						

外傷嚴重度分數(Injury Severity Score, ISS) 計算方法

Baker et. al.在西元 1974 年由簡易外傷分數(Abbreviated Injury Scale,AIS)發展出一套用來評估外傷嚴重度及預後的計算方法，稱為外傷嚴重度分數(Injury Severity Score, ISS)。由於傷患剛受傷時狀況未明，任何小誤差都可能導致 ISS 偏差，所以不適合用在事故現場評估檢傷，但當傷患徹底檢查治療後，可藉以準確估算該患者的 morbidity、死亡率與住院時間。

根據 1990 年版簡易外傷分數(AIS)，將身體分成六個解剖區域～頭頸(Head/Neck)、顏面(Face)、胸部(Thorax)、腹部(Abdomen)、肢體(Extremity)及外觀軟組織(External)。

依損傷嚴重程度評分，每個解剖區域只挑選最嚴重的創傷分數(AIS 分數最高者)，再選取最高分的三個區域來計算，只能選三個。

ISS = 三個最高 AIS 分數 (最嚴重創傷) 平方的總合

舉例：頭頸 2 分，顏面 1 分，胸部 4 分，腹部 3 分，肢體 2 分，外觀軟組織 2 分，
 $ISS = 4^2 + 3^2 + 3^2 = 16 + 9 + 4 = 29$ 分。

ISS 分數最低 0 分，最高 75 分。75 分有三種可能：

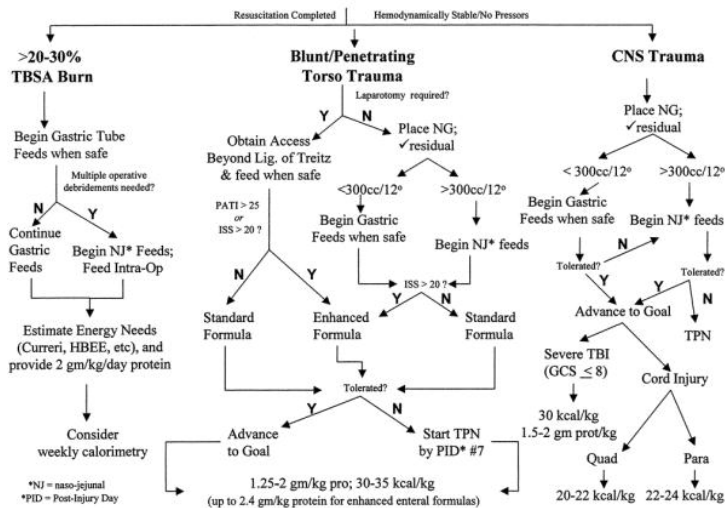
1. 有 3 或 3 個以上區域之 AIS 分數為 5 分， $5^2 + 5^2 + 5^2 = 75$ 。
2. 只要有一個區域 AIS 分數為 6 分，ISS 一律為 75 分。
3. 到院前死亡，ISS 一律為 75 分。

ISS < 9 分為輕度外傷，ISS 9-15 分為中度外傷，ISS ≥ 16 分為嚴重外傷 (可申請重大傷病卡)。外傷死亡率與 ISS 分數及傷患年齡成正相關。ISS 分數愈高或年齡愈大，死亡率愈高。Bull(1975 年)發現 ISS 分數、死亡率與年齡之相關性，以下約有 50% 死亡率：

- 15-44 歲，ISS=40
- 45-64 歲，ISS=29
- ≥ 65 歲，ISS=20

附件七 Nutritional Support in Severe Trauma

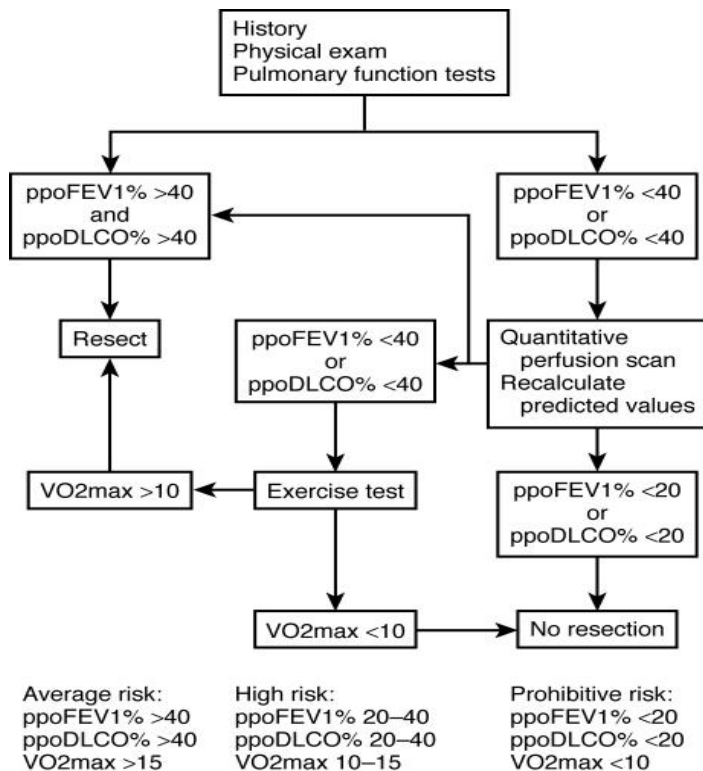
Severe Trauma



Practice management guidelines for nutritional support of the trauma patient

J trauma. 2004;57:660-679

附件八 術前肺功能評估



$\text{ppoFEV1\%} = \text{preFEV1\%} \times (1 - 0.0526S)$ or $\text{preFEV1\%} \times (1 - P)$

S(segments resected) = 5 in LUL, LLL, and RLL; S = 3 in RUL; S = 2 in RML

P = % of lung resection measured by perfusion scan

[illegible]

Guidelines for chemotherapy of tuberculosis

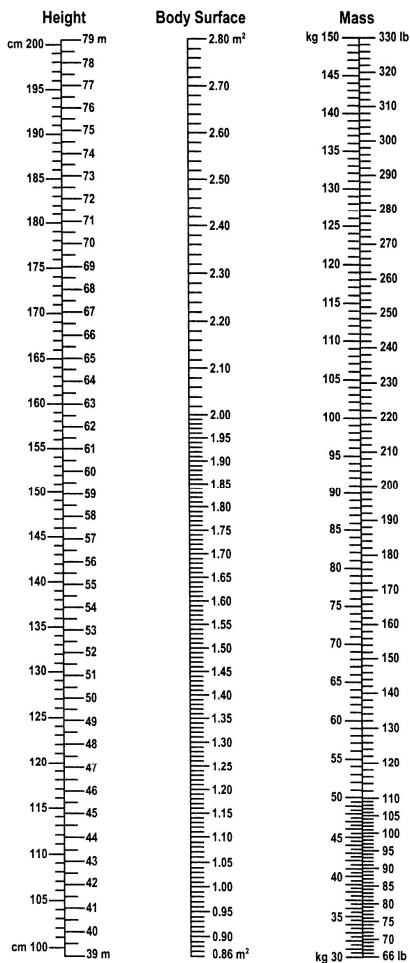
Pulmonary tuberculosis	Drugs of choice	Alternative
I. New case		
1. Standard regimen	INH + RIF + EMB + PZA for 2 months, then INH + RIF + EMB for 4 months ^a	—
2. Fixed-dose combinations	Rifater ^b + EMB for 2 months then Rifinah ^c + EMB for 4 months ^a	—
II. Retreatment^d		
1. Relapse ^e	INH + RIF + EMB + PZA + IA' for 3 months, then INH + RIF + EMB for 5 months	—
2. Default ^f	INH + RIF + EMB + PZA + IA' for 3 months, then INH + RIF + EMB for 5 months	—
3. Failure ^h	INH + RIF + EMB + PZA + IA' for 3 months, then INH + RIF + EMB for 5 months	—
III. Drug resistance		
1. INH	RIF + EMB + PZA for 6 months	RIF + EMB + PZA + IA' for 6 months
2. RIF	INH + EMB + PZA for 9-12 months	INH + EMB + PZA + IA' ± FQ ⁱ for 9 months
3. EMB	INH + RIF + PZA for 2 months, then INH + RIF for 4 months	—
4. INH, RIF (MDR-TB)	EMB + PZA + TBN + IA' + FQ ⁱ for 18-24 months ^j	—
5. INH, RIF, EMB (MDR-TB)	PZA + TBN + PAS + IA' + FQ ⁱ for 18-24 months ^j	—
IV. Intolerance		
1. INH	RIF + EMB + PZA for 6 months	—
2. RIF	INH + EMB + PZA for 9-12 months	INH + EMB + PZA + IA' for 9 months
3. EMB	INH + RIF + PZA for 2 months, then INH + RIF for 4 months	—
4. PZA	INH + RIF + EMB for 9 months	—
5. INH, RIF	EMB + PZA + TBN + IA' + FQ ⁱ for 18-24 months ^j	—
V. Special situations		
1. Liver function impairment and/or liver cirrhosis	RIF + EMB + PZA for 6 months or INH + RIF + EMB for 9 months	RIF + EMB + IA' + FQ ⁱ for 12-18 months or EMB + TBN + IA' + FQ ⁱ for 18-24 months
2. Renal function impairment ^k or ESRD	INH + RIF + EMB ^l + PZA ^l for 2 months, then INH + RIF + EMB ^l for 4 months	INH + RIF + EMB + PZA for 2 months, then INH + RIF + EMB for 4 months ^m
3. Pregnancy or breastfeeding	INH + RIF + EMB + PZA for 2 months, then INH + RIF + EMB for 4 months	INH + RIF + EMB for 9 months
Extra-pulmonary tuberculosis		
I. Pleurisy	INH + RIF + EMB + PZA for 2 months, then INH + RIF + EMB for 4 months	—
Lymphadenitis		
Peritonitis (intestinal disease)		
Pericarditis ⁿ		
Genito-urinary tract diseases		
II. Bone and joint diseases	INH + RIF + EMB + PZA for 2 months, then INH + RIF + EMB for 7 months	—
Pleural empyema		
III. Meningitis ^o	INH + RIF + EMB + PZA for 2 months, then INH + RIF + EMB for 10 months	—
CNS disease ^p		

Dosage of anti-tuberculous agents (for adults only)

Rifater (INH 80 mg + RIF 120 mg + PZA 250 mg)	1 tab/10 kg BW qd (maximum 5 tab)
Rifinah-300 (INH 150 mg + RIF 300 mg)	2 tab qd, if BW >50 kg BW
Rifinah-150 (INH 100 mg + RIF 150 mg)	3 tab qd, if BW <50 kg BW
INH	5 mg/kg BW qd (maximum 300 mg)
RIF	10 mg/kg BW qd (maximum 600 mg)
EMB	15-25 mg/kg BW qd
PZA	15-30 mg/kg BW qd (maximum 2g)
Streptomycin, amikacin, kanamycin	15 mg/kg BW qd
TBN	15-20 mg/kg BW, divided to bid-tid (maximum 1 g)
PAS	200 mg/kg BW, divided to bid-qid
Ofloxacin	400 mg bid
Ciprofloxacin	500-750 mg bid
Levofloxacin	500 mg qd

附件十

Nomogram for Determining Body Surface of Adults from Height and Mass



C. Lentner (ed.): *Geigy Scientific Tables*, (ed 8, v 1). Basel, Switzerland: Ciba-Geigy, 1981, p 227.

附件十一

影響神經肌肉交接處的藥物

抗生素	Clindamycin, Colistin, Gentamycin, Kanamycin, Lincomycin, Neomycin, Polymyxin B, Streptomycin, Tetracyclines, Tobramycin.
心臟血管藥物	Quinine, Quinidine, Lidocaine, Procaine Amide, Trimethaphan, Propranolol, Oxprenolol, Practolol, Timolol
抗風濕藥物	Chloroquine, D-penicillamine
抗精神藥物	Lithium Phenelzine, Promazine, Chlorpromazine
抗癲癇劑	Phenytoin, Trimethadione
肌肉鬆弛劑	Curare, Succinylcholine
鎮定劑	Diazepam, Bromazepam, Flunitrazepam
荷爾蒙劑	ACTH, Corticosteroids, Thyroid hormones

附件十二

肺容積減少手術 (Lung Volume Reduction Surgery) 病患選擇標準及禁忌

1. 選擇標準

- (1) 年齡小於 75 歲。
- (2) 明顯肺功能障礙 ($FEV_1 < 35\%$)，經內科治療仍有明顯生活限制者。
- (3) 肺氣腫 (emphysema) 合併明顯過度充氣 (hyperinflation, $TLC > 125\%$, $RV > 250\%$) 及異質性 (heterogeneity, i.e. target area on CT scan & V/Q scan)。
- (4) 適當的營養狀況 (理想體重之 $70\% \sim 130\%$)。
- (5) 可參與術前復健計劃。
- (6) 無合併其他主要器官系統疾病。
- (7) 戒煙超過六個月。

2. 禁忌

- (1) 年齡大於 75 歲。
- (2) 持續吸煙者。
- (3) 合併其他主要器官、系統疾病。
- (4) 嚴重肺高壓患者 ($Mean\ PA > 35\text{mmHg}$)。
- (5) 嚴重高二氧化碳血症 ($PaCO_2 \geq 50\text{mmHg}$)。
- (6) 使用呼吸器者。

附件十三

肺臟移植 Recipient 選擇標準及禁忌

1. 選擇標準

- (1) 年齡在 60 歲以下 (單肺移植 60 歲，雙肺移植 55 歲)。
- (2) 末期肺疾病，內科治療無效，預期存活小於三年。
- (3) 無合併其他主要器官系統疾病。
- (4) 可參與術前之復健計劃。
- (5) 適當的營養狀況 (理想體重之 80%~120%)。
- (6) 理想的精神社會狀況。
- (7) 每日類固醇 (Prednisolone) 使用量小於 20mg。

2. 禁忌

病患合併有下列情況時，將被排除於肺臟移植手術考慮。

- (1) 合併其他主要器官、系統之末期疾病。
- (2) 無法控制之肺內或肺外感染。
- (3) 持續吸煙者。
- (4) 酒精或藥物成癮者。
- (5) 合併主要精神性疾病。
- (6) 無法有效配合手術前、後之治療。

附件十四

役男體檢作業規定

1. 胸廓畸型（漏斗胸或雞胸）

(1) 役男複檢作業流程

役男持縣市政府之兵役複檢通知單至複檢特約醫院報到



完成掛號手續



行理學檢查，開胸部 X 光檢查（正面及側面位照），肺功能、心電圖，及心臟超音波申請單（註：雞胸患者先行肺功能及心臟超音波檢查）



持 X 光檢查、肺功能、心電圖，及心臟超音波申請單至兵役複檢室
承辦人員蓋確認章



至放射科、肺功能、心臟超音波及心電圖室檢查



完成檢查報告—複檢結果送還縣市政府



須另作必要之檢查者

(2) 判定依據

A. 理學檢查見前胸凹陷或膨出

B. X 光檢查見胸骨內凹或外凸，並合於下列二項檢查結果之一：

※ 肺功能檢查呈輕度以上，含輕度、通氣障礙者

※ 心臟超音波呈輕度以上，含輕度、瓣膜閉鎖不全者

前述之二項之檢查規範請分別參照胸腔內科及心臟內科所訂定之
檢查規範

2. 自發性氣胸

(1) 役男複檢作業流程

役男持縣市政府之兵役複檢通知單至複檢特約醫院報到

↓
完成掛號手續

↓
本科醫師看診

↓
行理學檢查，開胸部 X 光檢查及肺功能申請單，要求出具過去因自發性氣胸曾求診醫院之診斷證明

↓
持 X 光檢查及肺功能申請單至兵役複檢室承辦人員蓋確認章

↓
至放射科及肺功能室檢查

↓
完成檢查報告—複檢結果送還縣市政府

↓
須另作必要之檢查者

(2) 判定依據

- A. 過去曾求診醫院之診斷證明，合於兩年內曾發作兩次以上、含兩次者
- B. 曾接受開胸手術或胸腔鏡術併肺葉楔狀切除術，有診斷證明可供依據
- C. 配合 X 光檢查放射科報告見縫合釘存留及理學檢查見與項 B 所述手術相符之手術疤痕

3. 支氣管喘息

(1) 役男複檢作業流程

役男持縣市政府之兵役複檢通知單至複檢特約醫院報到

↓
完成掛號手續

↓
本科醫師看診 (支氣管喘息者請附區域級以上醫院，兩次發作紀錄之兵役
用診斷證明書)

↓
依病情需要開立肺功能申請單

↓
至放射科及肺功能室檢查

↓
完成檢查報告—複檢結果送還縣市政府

↓
須另作必要之檢查者

(2) 功能檢查規範

測試結果應符合下列條件

A. 可接受性之檢測 (Acceptability)

※ 排除下列人為因素如

(A) 第一秒吐氣內無咳嗽或喉頭關閉現象

(B) 早期停止吐氣

(C) 多次用力不一致

(D) 漏氣

(E) 阻塞口含器

※ 有一良好的開始吐氣點

※ 有一良好的吐氣過程

B. 重覆性之檢測 (Reproducibility)

※ 至少三次可接受的檢查作為評估

※ 二個最大值 FVC 相差在 0.2L 以內

※ 二個最大值之 FEV₁ 相差在 0.2L 以內

C. 檢查結果

如果符合 II.1-2 項所述，檢查即完成。若不符合第 II.1-2 項所述，需池續檢查直到符合條件才完成檢查。測試至多八次或受檢者無法完成檢查即可結束測試，儲存至少三次最佳之結果作為判讀

D. 役男肺功能檢查判讀標準

(A) 阻塞型通氣功能障礙：FEV₁/FVC<75%

輕度：60%≤FEV₁<80% of prediction

中度：40%≤FEV₁<60% of prediction

重度：FEV₁<40% of prediction

(B) 限制型通氣功能障礙

輕度：65%≤TLC<80% of prediction

中度：50%≤TLC<65% of prediction

重度：TLC<50% of prediction

(3) 檢查儀器

體積繪圖機 (Body box)

(4) 檢查注意事項

A. 役男須持申請單至肺功能室報到

B. 至肺功能室核對身份，填寫同意書 (支氣管激發試驗)

C. 技術員測量受檢者之身高、體重及詢問年齡和抽煙史，以取得役男基本資料預測值

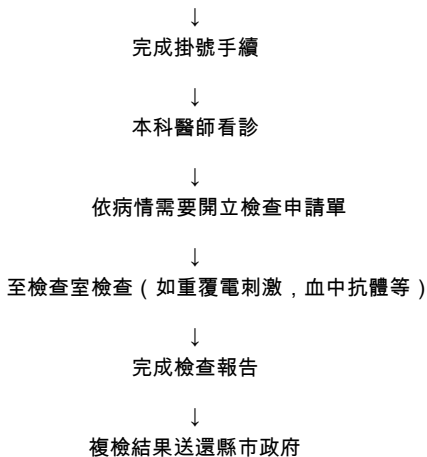
D. 受檢者接受技術員指導正確檢查方式及注意事項

E. 技術員於結束檢查時註明受檢者接受檢查時之用力配合度

4. 重症肌無力

(1) 役男複檢作業流程

役男持縣市政府之兵役複檢通知單至複檢特約醫院報到



(2) 檢查規範

測試結果應符合下列條件：

由合格之神經內科專科醫師判讀

(3) 檢查儀器

肌電圖儀 (EMG)

(4) 檢查注意事項

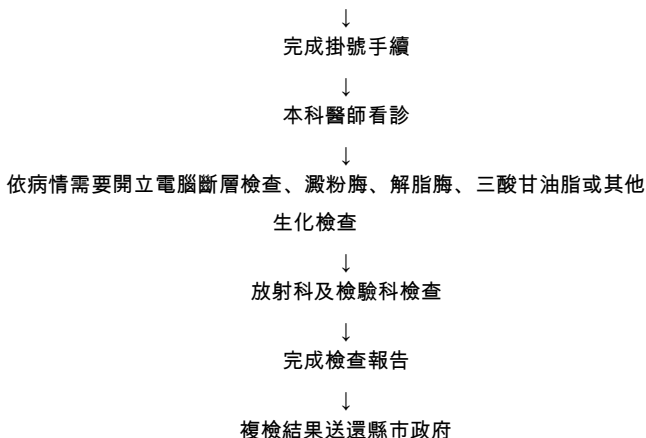
A. 役男須持申請單至神經內科電生理檢查室報到

B. 受檢者接受技術員指導正確檢查方式及注意事項

5. 脾摘除

役男複檢作業流程

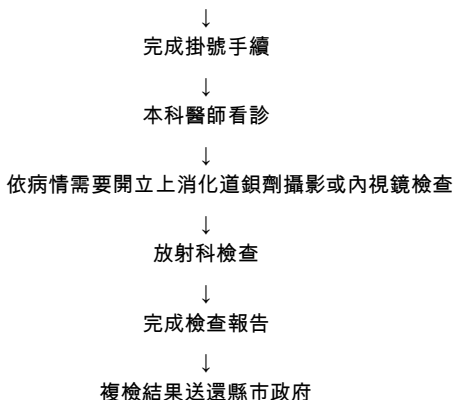
役男持縣市政府之兵役複檢通知單至複檢特約醫院報到



6. 胃、十二指腸部分或全部切除

役男複檢作業流程

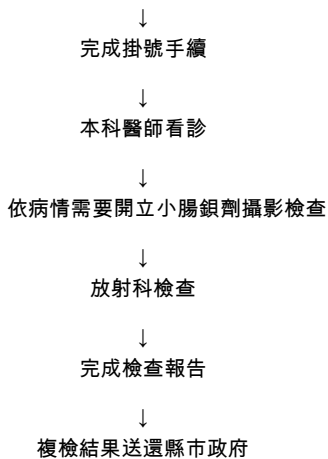
役男持縣市政府之兵役複檢通知單至複檢特約醫院報到



7. 腸阻塞

役男複檢作業流程

役男持縣市政府之兵役複檢通知單至複檢特約醫院報到



附件十五

Performance Status

Karnofsky* Scales		Zubrod-ECOG-WHO**
Normal, no complaints	100	0 Normal activity
Able to carry on normal activities Minor signs or symptoms of disease	90	1 Symptoms, but nearly fully ambulatory
Normal activity with effort	80	
Cares for self. Unable to carry on normal activity or to do active work	70	2 Some bed time, but needs to be in bed less than 50% of normal daytime
Requires occasional assistance, but able to care for most of his needs	60	
Requires considerable assistance, and frequent medical care	50	3 Needs to be in bed more than 50% of normal daytime
Disabled. Requires special care and assistance	40	
Severely disabled. Hospitalization indicated though death not imminent	30	4 Unable to get out of bed
Very sick. Hospitalization Necessary. Active supportive Treatment necessary	20	
Moribund	10	
Dead	0	5 Dead

* From D.A. Karnofsky, J.H. Burchenal: *The clinical evaluation of chemotherapeutic agents*. In: *Evaluation of chemotherapeutic Agents*, ed. by Mcleod, Columbia University Press, New York, 1949, 191-205.

** From A.B. Miller, B. Hoogstraten, M. Staquet, A. Winkler: *Reporting Results of Cancer Treatment*, Cancer 1981, 147: 207.

9.24. Gefitinib (如 Iressa):

附表九之一

申請類別：		□送核 □補資料 □申復 □資料異動		受理日期：		受理編號：		緊急傳真日期：	
醫 生 名 稱	醫 生 代 理 人	姓 名	出 生	原 受 理 人 (申復時填寫)	受 理 編 號	預 定 實 施 日 期	申 請 醫 生 身 份 證 號	年 月 日	年 月 日
醫 生 代 理 人 名 稱	醫 生 代 理 人 代 理 人	身 份 證 號	科 別	□門 診 □住 院	受 理 編 號	申 請 醫 生 身 份 證 號	申 請 醫 生 身 份 證 號	年 月 日	年 月 日
申請類別		藥品名稱及代碼		給付規定		使用日期		使用日期	
☐ 第一次申請 ☐ 治療後再發 ☐ 複發		Iressa □B022808100		A.限單項使用光前已使用過第一線含铂化學治療，或70歲(含)以上接受過第一線化學治療，但仍仍局部惡化或轉移之腺性非小細胞肺癌之第二線治療。 檢具事項 ☐ 非小細胞肺癌之病理或細胞檢查報告 ☐ 曾經接受第一線含铂化學治療，或70歲(含)以上接受過第一線化學治療之證明 B.限單項使用光前已使用過 platinum 類及 docetaxel 或 paclitaxel 化學治療，但仍仍局部惡化或轉移之腺性非小細胞肺癌之第三線治療。 檢具事項 ☐ 非小細胞肺癌之病理或細胞檢查報告 ☐ 曾經接受第一線及第二線化學藥物 (platinum (cisplatin 或 carboplatin) 及 taxanes (paclitaxel 或 docetaxel) 治療之證明 ☐ 影像診斷證明 (如肺部 X 光、電腦斷層或其他可作為評估的影像) ☐ 影像診斷證明 (如肺部 X 光、電腦斷層或其他可作為評估的影像)，治療後再次申請之相關臨床資料 ☐ 肺腺癌 X 光 ☐ 電腦斷層 ☐ 治療後再次申請之相關臨床資料 D.不得與 erlotinib (如 Tarceva) 併用。若使用本藥品治療失敗或無法忍受其副作用，不得替換使用 erlotinib (如 Tarceva)。		☐ 同意備查。 ☐ 使用劑量不符合常規，核定量為 ☐ 不同意 ☐ 不符合適應症。 ☐ 不符合併用二種此類藥物之適應症 ☐ 未附病理切片報告或細胞學檢查報告 ☐ 未附使用其他抗腫瘤藥物所致之記錄 ☐ 未附目前是否為晚期或轉移之病歷 ☐ 未附治療計劃(預計使用上述藥物之劑量及預計使用次數) ☐ 相關檢驗、檢查報告不全(如影像診斷報告或腫瘤標誌) ☐ 補附資料再審，請補充以下資料 ☐ 其他：		☐ 同意備查。 ☐ 使用劑量不符合常規，核定量為 ☐ 不同意 ☐ 不符合適應症。 ☐ 不符合併用二種此類藥物之適應症 ☐ 未附病理切片報告或細胞學檢查報告 ☐ 未附使用其他抗腫瘤藥物所致之記錄 ☐ 未附目前是否為晚期或轉移之病歷 ☐ 未附治療計劃(預計使用上述藥物之劑量及預計使用次數) ☐ 相關檢驗、檢查報告不全(如影像診斷報告或腫瘤標誌) ☐ 補附資料再審，請補充以下資料 ☐ 其他：	
☐ 第一次申請 ☐ 治療後再發 ☐ 複發		Iressa □B022808100		A.限單項使用光前已使用過第一線含铂化學治療，或70歲(含)以上接受過第一線化學治療，但仍仍局部惡化或轉移之腺性非小細胞肺癌之第二線治療。 檢具事項 ☐ 非小細胞肺癌之病理或細胞檢查報告 ☐ 曾經接受第一線含铂化學治療，或70歲(含)以上接受過第一線化學治療之證明 B.限單項使用光前已使用過 platinum 類及 docetaxel 或 paclitaxel 化學治療，但仍仍局部惡化或轉移之腺性非小細胞肺癌之第三線治療。 檢具事項 ☐ 非小細胞肺癌之病理或細胞檢查報告 ☐ 曾經接受第一線及第二線化學藥物 (platinum (cisplatin 或 carboplatin) 及 taxanes (paclitaxel 或 docetaxel) 治療之證明 ☐ 影像診斷證明 (如肺部 X 光、電腦斷層或其他可作為評估的影像) ☐ 影像診斷證明 (如肺部 X 光、電腦斷層或其他可作為評估的影像)，治療後再次申請之相關臨床資料 ☐ 肺腺癌 X 光 ☐ 電腦斷層 ☐ 治療後再次申請之相關臨床資料 D.不得與 erlotinib (如 Tarceva) 併用。若使用本藥品治療失敗或無法忍受其副作用，不得替換使用 erlotinib (如 Tarceva)。		☐ 同意備查。 ☐ 使用劑量不符合常規，核定量為 ☐ 不同意 ☐ 不符合適應症。 ☐ 不符合併用二種此類藥物之適應症 ☐ 未附病理切片報告或細胞學檢查報告 ☐ 未附使用其他抗腫瘤藥物所致之記錄 ☐ 未附目前是否為晚期或轉移之病歷 ☐ 未附治療計劃(預計使用上述藥物之劑量及預計使用次數) ☐ 相關檢驗、檢查報告不全(如影像診斷報告或腫瘤標誌) ☐ 補附資料再審，請補充以下資料 ☐ 其他：		☐ 同意備查。 ☐ 使用劑量不符合常規，核定量為 ☐ 不同意 ☐ 不符合適應症。 ☐ 不符合併用二種此類藥物之適應症 ☐ 未附病理切片報告或細胞學檢查報告 ☐ 未附使用其他抗腫瘤藥物所致之記錄 ☐ 未附目前是否為晚期或轉移之病歷 ☐ 未附治療計劃(預計使用上述藥物之劑量及預計使用次數) ☐ 相關檢驗、檢查報告不全(如影像診斷報告或腫瘤標誌) ☐ 補附資料再審，請補充以下資料 ☐ 其他：	
☐ 第一次申請 ☐ 治療後再發 ☐ 複發		Iressa □B022808100		A.限單項使用光前已使用過第一線含铂化學治療，或70歲(含)以上接受過第一線化學治療，但仍仍局部惡化或轉移之腺性非小細胞肺癌之第二線治療。 檢具事項 ☐ 非小細胞肺癌之病理或細胞檢查報告 ☐ 曾經接受第一線含铂化學治療，或70歲(含)以上接受過第一線化學治療之證明 B.限單項使用光前已使用過 platinum 類及 docetaxel 或 paclitaxel 化學治療，但仍仍局部惡化或轉移之腺性非小細胞肺癌之第三線治療。 檢具事項 ☐ 非小細胞肺癌之病理或細胞檢查報告 ☐ 曾經接受第一線及第二線化學藥物 (platinum (cisplatin 或 carboplatin) 及 taxanes (paclitaxel 或 docetaxel) 治療之證明 ☐ 影像診斷證明 (如肺部 X 光、電腦斷層或其他可作為評估的影像) ☐ 影像診斷證明 (如肺部 X 光、電腦斷層或其他可作為評估的影像)，治療後再次申請之相關臨床資料 ☐ 肺腺癌 X 光 ☐ 電腦斷層 ☐ 治療後再次申請之相關臨床資料 D.不得與 erlotinib (如 Tarceva) 併用。若使用本藥品治療失敗或無法忍受其副作用，不得替換使用 erlotinib (如 Tarceva)。		☐ 同意備查。 ☐ 使用劑量不符合常規，核定量為 ☐ 不同意 ☐ 不符合適應症。 ☐ 不符合併用二種此類藥物之適應症 ☐ 未附病理切片報告或細胞學檢查報告 ☐ 未附使用其他抗腫瘤藥物所致之記錄 ☐ 未附目前是否為晚期或轉移之病歷 ☐ 未附治療計劃(預計使用上述藥物之劑量及預計使用次數) ☐ 相關檢驗、檢查報告不全(如影像診斷報告或腫瘤標誌) ☐ 補附資料再審，請補充以下資料 ☐ 其他：		☐ 同意備查。 ☐ 使用劑量不符合常規，核定量為 ☐ 不同意 ☐ 不符合適應症。 ☐ 不符合併用二種此類藥物之適應症 ☐ 未附病理切片報告或細胞學檢查報告 ☐ 未附使用其他抗腫瘤藥物所致之記錄 ☐ 未附目前是否為晚期或轉移之病歷 ☐ 未附治療計劃(預計使用上述藥物之劑量及預計使用次數) ☐ 相關檢驗、檢查報告不全(如影像診斷報告或腫瘤標誌) ☐ 補附資料再審，請補充以下資料 ☐ 其他：	

9.26.Pemetrexed (如 Alimta):

附表八之三 全民健康保險使用抗癌藥品 Pemetrexed 申請表

申請類別:		送核 ☐ 補資料 ☐ 申復 ☐ 資料異動 ☐		受理日期:		受理編號:		緊急傳真日期:	
醫藥機構名稱	名稱	保險對象姓名	性別	出生	原受理編號(申復時填寫)	預定實施日期	申請醫師身分證號		
ICD-9 代碼	疾病名稱	疾病名稱	用法用量	申請數量	年 月 日 至 年 月 日				
藥品名稱及代碼	申請類別	給付規定			健保局核定範圍				
Alimta	☐ 第一次申請 ☐ 治療後再次申請	☐ 與 cisplatin 併用於惡性肢體關節質細胞瘤 ☐ 以含鉑之化學療法治療或 70 歲(含)以上接受過第一線化療治療,但仍失敗之局部晚期或轉移性非小細胞肺癌患者(顯著轉移性非小細胞肺癌除外)之第一線化療藥物治療。 ☐ 聯合鉑類之化學療法併用,作為治療局部晚期或轉移性非小細胞肺癌(顯著轉移性非小細胞肺癌除外)之第一線化療藥物治療,且限用於 ECOG performance status 為 0-1 之病患。			☐ 同意備查。 ☐ 使用劑量不符合常規,核定量為_____ ☐ 不同意 ☐ 不符合適應症。 ☐ 不符合併用二種此類藥物之適應症 ☐ 未附病理切片報告或細胞學檢查報告 ☐ 未附使用其他抗癌藥物無效之記錄 ☐ 未附目前是否為晚期或轉移之病歷 ☐ 未附治療計劃(預計使用上述藥物之劑量及預計使用次數) ☐ 相關檢驗、檢查報告不全(如影像診斷報告或腫瘤標誌) ☐ 補附資料再審,請補以下資料_____ ☐ 其他:_____				
注意事項		1. 本申請書限一人一案,由本保險條件約醫事服務機構填報,不必備文,請逕向健保局各分區業務組申領。 2. 申請書填報時,應於申請書內註明「不須填報」。 3. 應於申請書內註明「不予給付費用」;事前申請核准之個案,日後如經審定不予給付費用,應由醫事服務機構負責退還,亦不予給付費用。 4. 保險對象如有異議,應於收到核定通知之日起六十日內,重行填寫乙份申請書(應勾註申復),並填明原受理編號(向原核定單位申請復核)。 5. 對複核結果如有異議,得於收到複核通知之日起六十日內向全民健康保險爭議審議委員會申請審議,否則不予受理。 6. 對複核結果如有異議,應填上述申復及爭議審議通知,不得以新個案重新申請送核,不得以新文件備查。 7. 保險醫事服務機構如因事出緊急,得以書面說明電傳保險人報備後,先行處理治療,並立即備齊應附文件備查。							
醫藥機構印信		申請日期: 年 月 日		文號:		承辦人		複核	
醫院		日期章戳		行政院衛生署		中央健康保險局		審 查 醫 師 決 行	

9.29.Erlotinib (如 Tarceva):

附表九之二 全民健康保險使用抗癌藥品 Erlotinib 申請表

申請類別:		送核		補資料		申復		資料異動		受理日期:		受理編號:		緊急傳真日期:									
醫藥機構	名稱	代號	保險對象	姓名	身分證號	出生	性別	門診	住院	病歷號碼	預定實施日期	申請醫師	醫師簽名	年	月	日							
																	ICD-9 代碼	疾病名稱	使用日期	申請數量	健保局核定額		
藥品名稱及代碼		申請類別		給付規定																			
Tarceva		第一次申請		A.限單項使用先前已使用過第一線含鉑化療治療,或70歲(含)以上接受過第二線化療治療,但仍局部惡化或轉移之腺性非小細胞肺癌之第二線治療。																			
B024407100		第二次申請		B.限單項使用於先前已使用過 platinum 類及 docetaxel 或 paclitaxel 化學治療後,但仍局部惡化或轉移之非小細胞肺癌之第三線治療。																			
B024410100		第三次申請		C.治療後再次申請之相關臨床資料																			
				D.不得與 gefitinib (如 Iressa) 併用,若使用本藥品治療失敗或無法忍受其副作用,不得替換使用 gefitinib (如 Iressa)。																			
注意事項		1. 申請書限一人一案,由本保險特約醫事服務機構填報,不必備文,請逕向健保局各分區業務組申請審核。 2. 本局受理編號,申請時填寫,初次送核不需填寫。 3. 應事前書寫之項目若依補助規定不予給付費用;事後申請核准者,不予給付費用。 4. 對核定結果如有異議,得於收到核定通知之日起六十日內,重行填寫乙份申請書(應勾註申復),並填明原受理編號)向原核定單位申請覆核。 5. 對覆核結果如有異議,得於收到覆核通知之日起六十日內向全民健保爭議調解委員會申請爭議。 6. 對覆核結果如有異議,應於上述申復及爭議調解程序申請覆核或覆核,不得以新個案重新申請送核,否則不予受理。 7. 受理後,應於三個月內完成藥效評估,且需再經專業醫藥人員審核後始能繼續使用。 8. 保險醫事服務機構如因事出緊急,得以書面說明電傳保險人報備後,先行即備費應附文件備查。																					
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	
醫藥機構		醫院		申請日期:		生		月		日		承		核		科		長		法		行	

附件十七

Table 1. Child-Pugh Classification^a

Clinical and Laboratory Findings	Scores		
	1 Point	2 Points	3 Points
Encephalopathy	None	Mild	Coma, occasionally
Ascites	Absent	Slight	Moderate
Serum bilirubin (mg/dL)	< 2.0	2.0–3.0	> 3.0
Serum albumin (g/dL)	> 3.5	2.8–3.5	< 2.8
Prothrombin time (seconds prolonged) or prothrombin time INR ^b	1–4 < 1.7	4–6 1.7–2.3	> 6 > 2.3

^a From Pugh and associates [10]. ^b Lucey and associates [11].

Child-Pugh class is determined by total score for all findings as follows: total score 5–6 = grade A; total score 7–9 = grade B; total score 10–15 = grade C.

INR = international normalized ratio.

Table 2. Liver Damage Classification by Liver Cancer Study Group of Japan^a

Clinical and Laboratory Findings	Grade		
	A	B	C
Ascites	None	Controllable	Uncontrollable
Serum bilirubin (mg/dL)	< 2.0	2.0–3.0	> 3.0
Serum albumin (g/dL)	> 3.5	3.0–3.5	< 3.0
ICGR ₁₅ (%)	< 15	15–40	> 40
Prothrombin activity (%)	> 80	50–80	< 50

^a From Liver Cancer Study Group of Japan [13].

Degree of liver damage is recorded as A, B, or C, based on the highest grade containing at least two clinical or laboratory findings listed above.

ICGR₁₅ = indocyanine green retention rate at 15 minutes.

