

114 年度台灣胸腔及心臟血管外科學會與台灣胸腔外科醫學會 胸腔外科專科醫師聯合甄試考題

一、單選題

01. Stage II/ IIIA adenocarcinoma with ALK rearrangement 在做完 complete resection 後，可使用下列何項藥物做 adjuvant treatment？

A. Alectinib。

B. Brigatinib。

C. Ceritinib。

D. Dacomitinib。

02. 關於惡性胸膜間皮瘤(MPM)的治療，下列何者正確？

A. Multimodal therapy，包括手術、化學治療及放射治療，適用於 TNM 分期 IV 期的病人。

B. Nivolumab + ipilimumab 免疫治療可作為第一線治療，尤其適用於 non-epithelioid MPM。

C. Extrapleural pneumonectomy (EPP)是目前所有 MPM 病人的標準手術方式，因為其較 Pleurectomy/Decortication (P/D)具有更好的存活率。

D. 高劑量放射治療可作為第一線治療方案，因為 MPM 具放射敏感性，可顯著提升 Overall survival。

03. 對於接受 R0 resection 且 PD-L1 表達 $\geq 1\%$ ，EGFR wild type 的 IIB-IIIA 期非小細胞肺癌患者，以下哪種術後治療策略為最佳選擇？

A. 單獨使用 Atezolizumab 作為術後輔助治療。

B. 先接受 platinum-based chemotherapy，然後根據 PD-L1 表達選擇免疫治療。

C. Osimertinib 術後輔助治療。

D. 單獨使用 Pembrolizumab 作為術後輔助治療。

04. 關於肺之 carcinoid tumor 的描述，下列何者為非？

A. Typical carcinoid 不會轉移到淋巴結。

B. 在 central carcinoid 中，typical carcinoid 較 atypical carcinoid 常見。

C. 手術切除是最佳治療，術後預後很好，但需長期追蹤。

D. 術後復發型態以遠端轉移較常見。

05. 關於 Pulmonary metastasectomy 下列何者錯誤？

A. 應慎選病人，手術適用症包含診斷與治療。

B. 手術中切除的腫瘤數目與預後有關。

C. 能否達到完全切除與預後無關。

D. 無肺部以外轉移的患者接受手術較合適。

06. 在 NCCN 指引中，對於無法接受手術的早期(Stage I-II) NSCLC 患者，最佳的治療選擇為何？

A. 立體定位放射治療(SBRT)。

B. 全身化學治療(Systemic chemotherapy)。

C. 緩和性治療(Palliative care)。

D. 免疫治療作為單一治療方式。

07. 在 CT 影像中，肺錯構瘤(Hamartoma)最具特徵性的表現是什麼？

- A. 腫瘤邊緣模糊，與周圍肺實質融合。
- B. 內部含有脂肪與“爆米花狀”鈣化(Popcorn calcification)。
- C. 明顯強化且具有浸潤性邊界。
- D. 具多發性空洞形成。

08. 關於 Adenoid Cystic Carcinoma(ACC)在胸腔外科手術中的考量，下列何者最常見？

- A. 由於局部侵犯能力強，應一律考慮全肺切除。
- B. 總體存活率低，外科手術通常不建議。
- C. 因為氣道侵犯常見，手術需考量氣管或支氣管重建(Tracheobronchial reconstruction)。
- D. 腫瘤高度惡性，術後需一律進行化療。

09. 關於 Pancoast tumor (Superior sulcus tumor)之描述，下列何者錯誤？

- A. 目前公認的標準治療策略為，新輔助放化療後進行手術切除。
- B. 最常見的臨床症狀為肩部疼痛並放射至上肢。
- C. Hemi-clamshell approach 對於 brachiocephalic vessels 的視野最佳。
- D. Superior sulcus 是指肺尖第一根與第二根肋骨交界。

10. 關於肺部 lymphoepithelial carcinoma (LEC) of lung ，下列敘述何者為非？

- A. 組織學上類似未分化的 nasopharyngeal carcinoma。
- B. 臨床上特色為年輕、不抽菸、亞洲族群。
- C. 通常無 TP53、KRAS、EGFR 突變。
- D. 預後較其他類型非小細胞肺癌差。

11. 有關 AAH(atypical adenomatous hyperplasia)，AIS(adenocarcinoma in situ)and MIA (minimally invasive adenocarcinoma)的敘述，下列何者有誤？

- A. AAH 被報告曾出現 KRAS polymorphism, EGFR mutation or P53 expression 等異常基因表現，因此被認為可能是 precursor to adenocarcinoma。
- B. MIA 的 invasion component < 0.5cm，但絕不會出現 lymphatic or vascular invasion。
- C. 其中 AAH 與 AIS 被歸類為 preinvasive lesions。
- D. AAH, AIS, MIA 都可分為 non-mucinous 及 mucinous。

12. 關於 Sclerosing Hemangioma(SH)，以下敘述何者正確？

- A. Sclerosing Hemangioma 為肺部常見的良性腫瘤，不會轉移到淋巴。
- B. 主要由支氣管上皮細胞增生而來。
- C. 具有雙向細胞組成(Biphasic cell population)，包含表面立方細胞(Cuboidal surface cells)與基質圓形細胞(Round stromal cells)。
- D. 對化學治療與放射治療敏感，無須手術。

13. 關於 Sarcoidosis(結節病)的病理學特徵，下列哪一項是最具特徵性的表現？

- A. 壞死性乾酪性肉芽腫(Necrotizing granulomas)。
- B. 非乾酪性肉芽腫(Non-caseating granulomas)。
- C. 真菌性肉芽腫(Fungal granulomas)。
- D. 腫瘤性細胞增生伴隨淋巴管擴張。

14. 關於多發性早期肺癌(Multiple Primary Early-Stage Lung Cancer, MP-ESLC)，下列哪一項是正確的？

A. 多發性肺癌的診斷標準與肺內轉移(Intrapulmonary metastasis)無明顯區別。

B. 主要以基因突變譜(Genetic mutation profile)來區分是否為獨立原發癌。

C. 多發性早期肺癌的預後通常比單一肺癌更差。

D. 只要發現多發病灶，一律視為晚期肺癌，應接受全身性治療。

15. 根據目前治療指南，對於符合手術適應症的多發性早期肺癌(MP-ESLC)，最合適的治療策略為何？

A. 以全身性標靶治療為主，並輔以低劑量放射治療。

B. 先行新輔助化學治療，再評估是否可手術。

C. 盡可能進行外科切除(Surgical resection)，並根據病灶位置與肺功能決定切除範圍。

D. 所有多發性病灶應以放射治療為第一線選擇。

16. 有關肺移植免疫抑制劑的敘述，何者錯誤？

A. basiliximab 為 anti-CD52 antibody。

B. prednisone 可能會有 diabetes 的併發症。

C. mycophenolate 可能會造成 neutopenia。

D. tacrolimus 有 nephrotoxicity。

17. 有關肺移植 chronic lung allograft dysfunction (CLAD)，何者錯誤？

A. 包括 bronchiolitis obliterans syndrome (BOS)及 restrictive allograft syndrome (RAS)。

B. BOS 發生率比 RAS 低。

C. BOS 的發生跟 acute cellular rejection 有相關。

D. Azithromycin 可用來治療 BOS。

18. 有關肺癌進行 segmentectomy 的適應症，何者錯誤？

A. inability to tolerate lobectomy。

B. multiple lung cancers。

C. inability to localize lung nodule。

D. tumor size < 3cm。

19. 有關 pulmonary metastasectomy 的敘述，何者錯誤？

A. 手術適應症為原發部位有控制住。

B. 若發現雙側肺轉移，則不考慮進行手術。

C. 常見肺轉移腫瘤包括 colorectal cancer, renal cell cancer, sarcoma, breast cancer。

D. adequate cardiopulmonary reserve。

20. 下列何者不是肺臟手術後漏氣的危險因子？

A. Bilobectomy。

B. 長期使用類固醇。

C. 有自發性氣胸的過去病史。

D. Emphysema lung。

21. 關於游離肺(sequestration lung)，下列何者為錯？

- A. Intralobar sequestration 較常見於右下肺葉的 posterior segment。
- B. Intralobar sequestrations 佔所有游離肺 75%左右。
- C. 90%的 intralobar sequestrations 血液供應是由胸主動脈或腹主動脈而來。
- D. Extralobar sequestrations 可能會在心包膜內，橫膈膜內或後腹腔被發現。

22. 下列何者不是接受肺移植的禁忌症？

- A. 藥物遵從性低。
- B. 右心衰竭。
- C. 肥胖(BMI>35 kg/m²)。
- D. 物質濫用或依賴。

23. 在 2015WHO classification 中，下列何者不屬於 Sarcomatoid carcinoma？

- A. Spindle cell carcinoma。
- B. Synovial sarcoma。
- C. Pulmonary blastoma。
- D. Carcinosarcoma。

24. 以下哪種針對手術後給予的肺腺癌 EGFR 突變標靶藥物之相關臨床試驗結果，證實對於肺腺癌手術後病人的無病存活率有提升幫助？

- A. Afatinib – LUX-LUNG 3。
- B. Gefitinib – CTONG 1104。
- C. Tarceva – RADIANT。
- D. Osimertinib – ADAURA。

25. 關於 Anatomic lung resection 產生之併發症，下列敘述何者錯誤？

- A. Major pleural complication 佔 25%，包含 empyema、bronchopleural fistula、pneumothorax。
- B. Major cardiovascular complications 佔 10%，包含 myocardial infarction、pulmonary embolism/DVT、heart failure、stroke。
- C. Minor cardiovascular complication 以 arrhythmia 為主，佔 50%。
- D. Minor respiratory complications 包含 minor atelectasis、prolonged air leak。

26. 關於食道平滑肌瘤(Leiomyoma)敘述，何者為非？

- A. 源自 muscle layer，為最常見食道良性腫瘤。
- B. 約半數病人有症狀，常見的症狀包括吞嚥困難與胸痛。
- C. 在免疫染色下為 CD34-、CD117+; GIST 則相反。
- D. 手術適應症為有症狀或大小大於 4 公分。

27. 關於 Zenker's diverticulum 的敘述，何者為非？

- A. 是 pseudodiverticulum。
- B. 從 Killian Jamieson area 突出。
- C. 自 cricopharyngeus muscle 上方突出。
- D. 手術治療需作 cricopharyngeal myotomy。

28. 根據 NCCN guideline，下列何種情況並非 unresectable esophageal cancer？

- A. T4 tumors with involvement of pericardium or diaphragm。
- B. T4 tumors with involvement of the great vessels or trachea。
- C. Patients with EGJ tumors and supraclavicular lymph node involvement。
- D. Patients with distant (including nonregional lymph nodes) metastases。

29. 關於 Siewert classification，下列何者敘述為非？

- A. Siewert type I is adenocarcinoma of the lower esophagus with the proximal border located within 1 cm to 5 cm above the anatomic EGJ.
- B. Siewert type II is true carcinoma of the cardia.
- C. Siewert type III lesions are considered gastric cancers. In some cases, additional esophageal resection may be needed in order to obtain adequate margins.
- D. EGJ tumors with epicenters located within 2 cm of the proximal stomach (Siewert Types I and II) are staged as esophageal adenocarcinoma. EGJ tumors with epicenters located greater than 2 cm into the stomach (Siewert Type III) are now staged using the gastric cancer staging system.

30. 關於食道癌的 Pathologic review，下列敘述何者為非？

- A. Treatment response 依據 CAP Cancer Protocol Description 中的 modified Ryan scheme 分為 0，1，2，3。
- B. 評估 tumor regression score 時，僅需考慮 primary tumor，lymph node 不需考慮。
- C. 針對食道及食道胃接界處腫瘤，HER2 免疫染色 3+ 方為 positive HER2 overexpression。
- D. 在 inoperable locally advanced, recurrent, or metastatic adenocarcinoma of the esophagus or EGJ，可為了治療評估 CLDN18.2 表現。

31. Elevated IRP (integrated relaxation pressure)>15mmHg, 100% failed peristalsis (DCI (distal contractile integral)<100 mmHg), panesophageal pressurization with more than 20% of swallows 是 Chicago classification 中的那一型 Achalasia？

- A. Type I。
- B. Type II。
- C. Type III。
- D. EGJ outflow obstruction。

32. Type II hiatal hernia 中，下列何者為誤？

- A. Organo-axial volvulus 為沿著 pylorus 到 EGJ 的軸旋轉。
- B. Mesenteroaxial volvulus 為沿著胃大彎到胃小彎的軸旋轉。
- C. Organo-axial volvulus 可能造成 ischemia, necrosis, perforation。
- D. Mesenteroaxial volvulus 常見 vascular compression。

33. 何種為最常見先天性 esophageal atresia with or without tracheoesophageal fistula (TEF)？

- A. Esophageal atresia with distal TEF。
- B. Esophageal atresia with no TEF。
- C. Isolated TEF without esophageal atresia, so called H fistula。
- D. Proximal and distal TEF。

34. 根據 NCCN v1.2025，食道腺癌的治療原則，何者為非？

A. cT1b-T2,N0, low risk lesion, 食道切除為首選。

B. cT2N0, cT1b-2,N+ or cT3–cT4a, Any N 可考慮 Preoperative chemoradiation 優於 Perioperative chemotherapy。

C. 上述期別腫瘤，若為 MSI-high/MMR deficient 可考慮免疫治療。

D. cT4b 治療以 CCRT or chemotherapy alone 為主。

35. 關於 Paraesophageal hiatal hernia 的手術治療，下列敘述何者正確？

A. 原則包括 reduction of hernia sac's contents; removal of the hernia sac, assessment of esophageal shortening, crural closure, and fixation of the stomach。

B. Resection of hernia sac 對 recurrence 沒有顯著差異。

C. Posterior crural closure 或 anterior crural closure 在解剖構造上並無差別。

D. Gastropexy 或 tube gastrostomy 在較年輕病人亦為治療選項。

36. 關於食道弛緩不全(Achalasia)的敘述，何者為非？

A. 食道功能檢查，可見食道本體(esophageal body)有 aperistalsis 現象。

B. 下括約肌壓力上升(elevated LES resting pressure)可見於幾乎所有病人。

C. 異常下括約肌放鬆(Abnormal LES relaxation)可見於幾乎所有病人。

D. Pseudoachalasia 是指腫瘤包圍壓迫下端食道，或浸潤食道神經所造成的現象。

37. 關於食道癌的臨床試驗，下列何者錯誤？

A. CROSS 證明了 neoadjuvant chemoradiotherapy 的角色；而 FLOT4 證明了 perioperative chemotherapy 在胃，胃食道交界處腺癌的角色。

B. CheckMate577 說明了在經過 neoadjuvant chemoradiotherapy+surgery 後未達 PCR 族群中 adjuvant immunotherapy 的角色。

C. JCOG1109 比較 neoadjuvant chemo 與 neoadjuvant chemoradiotherapy 的成效。

D. CheckMate648 說明了 neoadjuvant immunotherapy 在食道癌的角色。

38. 關於食道破裂的敘述，下列何者為錯？

A. 食道破裂好發於食道的狹窄處，包括環咽肌(cricopharyngeus muscle)、主動脈弓(aortic knob)及食道胃交界處(esophagogastric junction)。

B. 食道破裂最常發生在腹腔之食道。

C. 若胸腔食道破裂為局限型，顯影劑無外滲且回流至管腔內，且無明顯症狀或敗血症徵象，可採取保守治療。

D. 若胸腔食道破裂能在 24 小時內早期診斷，手術修補是最佳治療方式。

39. 關於食道平滑肌瘤(leiomyoma)的敘述，下列何者為錯？

A. 通常發生於頸部食道。

B. 小型無症狀之平滑肌瘤可以定期以消化道內視鏡觀察。

C. 手術前不建議進行內視鏡穿刺活檢(endoscopic biopsy)。

D. 少數病人有吞嚥困難與體重減輕的症狀，嚴重時可能出現潰瘍與出血(ulceration and bleeding)。

40. 關於食道裂孔疝氣(hiatal hernia)的敘述，何者錯誤？

- A. 在 Type II, Type III, Type IV 食道裂孔疝氣(hiatal hernia)，胃食道交接處(GE junction)皆位於橫膈膜之上。
- B. 常見症狀包含 early satiety, postprandial pain, vomiting, and dysphagia，嚴重者可能導致 incarceration, strangulation。
- C. 有 obstructive symptoms, postprandial pain, early satiety 等症狀，經藥物治療無效後建議手術。
- D. 進行橫膈膜修補時，可考慮使用網膜(mesh)加強。

41. 下列關於食道良性疾病的敘述，何者錯誤？

- A. Caustic esophagitis 接受食道攝影時應使用水溶性顯影劑。
- B. Esophageal-airway fistula 接受食道攝影時應使用水溶性顯影劑。
- C. Esophageal perforation 最常見的原因是內視鏡檢查(endoscopy)。
- D. Esophageal leiomyoma 很少發生在頸部。

42. 關於內視鏡治療(Endoscopic Therapy)在早期食道癌 (Tis, T1a, 選定的 pT1b)中的應用，下列何者正確？

- A. 內視鏡切除術(ER)僅適用於病灶 ≤ 1 cm 的病例，較大病灶應直接接受食道切除術(Esophagectomy)。
- B. 對於 pT1a 局限於固有層或肌板層(lamina propria, muscularis mucosae)且無淋巴轉移、血管侵犯(LVI)或低分化的病變，ER 是可接受的治療方式。
- C. 所有接受 ER 的患者都應進一步接受食道切除術，以降低殘餘腫瘤或復發風險。
- D. 目前已有大量研究證實，鱗狀細胞癌(SCC)在 ER 後不需要進一步的燒灼或消融治療(Ablation)。

43. 關於 paraesophageal hernia 的敘述，下列何者不正確？

- A. Kyphosis 或 scoliosis 因為橫膈解剖扭曲，也是導致原因。
- B. 小孩先天性缺陷為 paraesophageal hernia 的最常見原因。
- C. paraesophageal hernia 常需緊急手術。
- D. 對於 80 歲以上的病人手術效益較少，有症狀才建議手術。

44. 在 Preoperative Chemoradiotherapy for Esophageal or Junctional Cancer (CROSS)的臨床試驗中的術前同步放化療(CCRT)，使用的標準化學治療組合為何？

- A. Cisplatin + 5-FU。
- B. Carboplatin + Paclitaxel。
- C. Oxaliplatin + Capecitabine。
- D. Nivolumab + Ipilimumab。

45. 關於微創食道切除術(minimally invasive esophagectomy, MIE)相比於傳統開放性手術(Open Esophagectomy, OE)的主要優勢，下列何者正確？

- A. MIE 顯著增加淋巴結清除數量。
- B. MIE 降低術後肺部併發症的發生率。
- C. MIE 提高 5 年整體存活率(overall survival)。
- D. MIE 顯著提高局部控制率(local control rate)。

46. 關於 Esophageal Ultrasound (EUS)在食道癌分期中的角色，下列何者正確？

- A. EUS 可準確區分 T2 與 T3 期病變。
- B. EUS 在 T1a 與 T1b 分期的準確度與病理完全相同。
- C. EUS 無法評估鄰近結構侵犯，因此不適用於 T4 分期。
- D. EUS 在評估 N 分期的靈敏度(sensitivity)高，但特異性(specificity)低。

47. 對於食道失弛緩症患者，接受經口內視鏡肌切開術(POEM)後，最常見的術後併發症為何？

- A. 食道出血。
- B. 胃食道逆流。
- C. 反式胃腸道擴張。
- D. 食道穿孔。

48. 以下哪種情況最不適合進行腹腔鏡 Nissen 胃底折疊術(Laparoscopic Nissen Fundoplication)治療胃食道逆流病(GERD)？

- A. 輕度 GERD，且無食道損傷。
- B. 長期藥物治療無效，且有食道損傷。
- C. 伴有食道運動障礙(如食道無力)。
- D. 伴有 GERD 引起的肺部併發症。

49. 胸部食道的血液供應主要來自哪條動脈？

- A. 甲狀腺下動脈。
- B. 胸主動脈。
- C. 右側鎖骨下動脈。
- D. 支氣管動脈。

50. 在 High-resolution esophageal manometry(HRM)檢查中，對於食道下段括約肌 Lower Esophageal Sphincter(LES)功能異常，以下哪一項最有可能與胃食道逆流病 Gastroesophageal Reflux Disease(GERD)相關？

- A. LES 持續性高壓並缺乏正常放鬆(Persistently high LES pressure with impaired relaxation)。
- B. LES 壓力顯著低於正常值，並且放鬆反應減弱 (Significantly low LES pressure with impaired relaxation response)。
- C. LES 壓力降低，但蠕動波顯著異常(Decreased LES pressure with significantly abnormal peristalsis)。
- D. LES 高壓和強烈的反射性放鬆反應(High LES pressure with strong reflex relaxation response)。

51. 關於 descending necrotizing mediastinitis，下列何者為非？

- A. 最常造成 descending necrotizing mediastinitis 的原因為 trauma (including iatrogenic injury)，其他常見原因包含頭頸部膿瘍。
- B. 因為由相對鬆散的組織所構成，感染源可能沿著三個潛在的解剖構造延伸至縱膈腔，包括 pretracheal plane，perivascular plane，及 prevertebral plane。
- C. 當使用經驗性抗生素時，須考慮到感染的源頭，常見的致病菌包含：Prevotella, Peptostreptococcus, Fusobacterium, Veillonella..等，糖尿病患也需考慮 Klebsiella pneumoniae。
- D. descending necrotizing mediastinitis 的誘發因子包含：diabetes, alcoholism, neoplasm, and radionecrosis，手術引流與廣效性抗生素的使用為治療的關鍵。

52. 下列關於 primary spontaneous pneumomediastinum 的敘述，何者錯誤？

- A. Chest CT is considered to be gold standard image。
- B. Cough and COPD exacerbation may trigger primary spontaneous pneumomediastinum。
- C. The role of the thoracic surgeon is to rule out serious causes。
- D. Surgical intervention is usually necessary。

53. 下列關於 Osserman and Genkins Classification of Myasthenia Gravis, Modified by the MGFA Task Force 的敘述，何者錯誤？

- A. Class I/MGFA I as Ocular form with symptom of Ptosis and diplopia。
- B. Class IIa/MGFA II as Mild generalized form with symptom of Mild generalized weakness。
- C. Class III as Severe acute generalized form with symptom of Acute severe general weakness + bulbar symptoms + respiratory insufficiency。
- D. Class IV as Faciopharyngeal form with symptom of Mild generalized weakness and bulbar weakness。

54. 下列關於 Castleman disease 的敘述，何者錯誤？

- A. Two distinct patterns exist, the hyaline vascular and the plasma cell type。
- B. Hyaline vascular represented in the vast majority of localized CD。
- C. Plasma cell type is associated with severe systemic symptoms。
- D. The treatment of choice for the localized form of CD is chemotherapy。

55. 下列 Neurogenic Tumors of the Thorax，何者較好發於孩童？

- A. Neurilemoma。
- B. Askin tumor。
- C. Neurogenic sarcoma。
- D. Granular cell tumor。

56. 關於 sarcoidosis 的敘述，何者錯誤？

- A. Sarcoidosis 只會出現在縱膈腔淋巴結不會影響其他器官。
- B. 女性的發生機會較大。
- C. 影響的淋巴結常會是對稱存在且會有鈣化。
- D. 第一線治療為口服類固醇。

57. 關於胸腺瘤(thymoma)的描述，以下何者錯誤？

- A. 是前縱膈腔最常見的腫瘤。
- B. 約 30-40%的患者合併重症肌無力。
- C. 切除胸腺瘤，可減少胸腺瘤相關的自體免疫疾病，例如多發性肌炎(polymyositis)、硬皮病(scleroderma)等疾病的發生。
- D. 根據 Masaoka-Koga 分期系統，若腫瘤有顯微鏡下囊膜侵犯 (microscopic invasion through the capsule)，屬於 Stage IIA。

58. 關於胸腺瘤的治療，以下何者正確？

A. Masaoka Stage III 胸腺瘤主要以放射治療為治療方式。

B. 若為 Masaoka Stage II 胸腺瘤，在完全切除(R0 resection)後，術後輔助放射治療(adjunct radiotherapy)有助於提高存活率。

C. 對於局部晚期胸腺瘤(locally advanced thymoma)，可考慮術前輔助化療(neoadjuvant chemotherapy)再行手術切除。

D. 對於局部晚期胸腺瘤，術後輔助治療應以輔助性化療(adjunct chemotherapy)為主。

59. 關於縱膈腔生殖細胞腫瘤(germ cell tumors)的敘述，以下何者錯誤？

A. 良性腫瘤佔比超過 50%。

B. 與血清中 β -hCG 升高最相關的縱膈腔腫瘤為絨毛癌(choriocarcinoma)。

C. pure seminoma 目前主要治療方式為化學治療，化療後若殘存腫瘤可考慮手術切除。

D. pure seminoma 的患者，血清 α -胎兒蛋白(AFP)通常會升高。

60. 關於重症肌無力(Myasthenia Gravis, MG)的敘述，以下何者正確？

A. 約 15%的病人，同時有胸腺瘤。

B. MG crisis 病情嚴重，改善病情的最佳方式是盡快手術切除胸腺以免病情失控。

C. 眼型(ocular type) MG 症狀較輕，是進行胸腺切除的最佳適應症族群。

D. Acetylcholine receptor Ab 正常的病人(sero-negative)，強烈建議手術切除胸腺。

61. 有關 Tracheo-esophageal fistula(TEF)之敘述，何者為錯誤？

A. Congenital TEF 最常見的是 type C: esophageal atresia with proximal TEF。

B. Congenital TEF 與 VACTERL syndrome 有關，好發於男性。

C. Acquired TEF 最常見之原因為 tumor。

D. Acquired TEF 除 stenting 之外，也可考慮直接手術修補。

62. 關於氣管節段切除與重建手術(segmental resection and anastomosis of trachea)的術後照顧，下列何者正確？

A. 術後聲音沙啞應將喉返神經受損列入鑑別診斷。

B. 術後應讓病患維持 neck extension，減少 stenosis。

C. 術後應避免儘早拔管，以免吻合處裂開。

D. 術後不應進行支氣管鏡，以免吻合處裂開。

63. 造成氣管切除與重建手術的術後出現併發症的危險因子，下列何者較不相關？

A. 切除超過 4 公分。

B. 有糖尿病史。

C. 接受過化學治療。

D. 合併喉部的氣管切除(laryngotracheal resection)。

64. 依流行病學，下列何者為最常見之氣管原發性惡性腫瘤？

A. Adenoid cystic carcinoma。

B. Squamous cell carcinoma。

C. Small cell carcinoma。

D. Chondrosarcoma。

65. 下列臨床情境，何者為最適合的情形關於進行 Emergency department thoracotomy (EDT)？
- A. 病患意外自三樓高跳落地面，送至急診，意識不清，胸腔 X 光及斷層掃描顯示多處肋骨骨折，合併大量血胸，胸管置入後引流超過 1500 ml 鮮血，並持續每小時超過 250 ml。
 - B. 高速公路車禍，病患為駕駛，送至急診發現大片胸前瘀青，失去生命跡象，超音波顯示心包膜填塞 (cardiac tamponade)，胸腔 CXR 顯示雙側肋骨骨折合併氣血胸。
 - C. 捷運上發生行兇事件，受害者被送來急診時，左胸口插著一把水果刀，進急診室時意識模糊，準備照 portable CXR 時突然量不到 vital signs，病人完全喪失意識。
 - D. 工地發生墜樓事件，右胸插著一條 1.5 公分粗直徑的鋼筋，從右背插入，右前胸穿出。患者送來急診時意識清楚但躁動，呼吸淺快(65 次/分)，心跳 125 下/分，血壓 96/50 mmHg, CXR 顯示大量右側氣血胸。
66. 下列關於氣管支氣管損傷(Tracheobronchial Injuries)的敘述，何者錯誤？
- A. 在影像學檢查上常見氣胸、縱膈腔氣腫(pneumomediastinum)、縱膈腔血腫(hematoma)以及胸廓骨折。
 - B. 氣道破裂致空氣進入肋膜腔是較為少見的，常因胸管放置後發現大量氣體漏出而被診斷，左側主支氣管損傷較右側容易發生。
 - C. 對於有嚴重雙側肺挫傷的患者，應等到血行動力學穩定後再修復主支氣管。
 - D. 右主支氣管的損傷通常不會導致氣道移位，左主支氣管的斷裂可能會在主動脈弓下方回縮幾公分，並因縱膈腔右移而加劇。
67. 下列關於橫膈膜創傷的敘述，何者錯誤？
- A. 左側橫膈膜創傷性破裂(traumatic diaphragmatic rupture)比右側更容易發生。
 - B. 診斷疑似橫膈膜破裂的初步篩檢是胸部 X 光，但其敏感性較低。
 - C. 若在胸部 X 光上看見鼻胃管在胸腔，則有可能是橫膈膜破裂或食道破裂。
 - D. 急性橫膈膜鈍傷(blunt injuries)較少合併腹內臟器受傷或腹內出血。
68. 關於肺臟移植的手術與術後照顧，下列何者為非？
- A. 術後的 primary graft dysfunction (PGD)多認為和感染有直接關聯。
 - B. 術後持續肺動脈高壓或無法解釋的持續的低血氧，應考慮安排經食道心臟超音波或電腦斷層血管攝影，以排除肺動脈吻合處狹窄的問題。
 - C. PGD 的治療以 high level PEEP，nitric oxide inhalation，inotropic 藥物和利尿劑使用，如遇右心衰竭則應以 ECMO 支持治療。
 - D. 如因氣管吻合處癒合不全或壞死導至嚴重氣胸，氣管肋膜瘻管，或肺部無法擴張 (trapped lung)，應考慮及早手術修補氣管甚至移除已移植的肺(transplantectomy)。
69. 關於胸廓出口症候群(Thoracic Outlet Syndrome, TOS)的分類與臨床表現，下列何者正確？
- A. 神經性 TOS(Neurogenic TOS, NTOS)最常見，約佔所有 TOS 的 50%。
 - B. 靜脈性 TOS(Venous TOS, VTOS)主要與鎖骨骨折後異常癒合相關。
 - C. 動脈性 TOS(Arterial TOS, ATOS)通常與骨性異常(如頸肋或 C7 橫突延長)有關。
 - D. NTOS 經常以劇烈的急性疼痛為主要症狀，且多數患者不會有感覺異常。

70. 下列哪一項關於惡性肋膜積水(malignant pleural effusion, MPE)的敘述何者錯誤？

- A. 肺癌相關的 MPE 多發生在原發病變的同側，很少只發生在對側胸腔。
- B. 相較於其他非肺癌的癌症患者，乳癌患者的 MPE 更常僅出現在腫瘤同側的胸腔。
- C. Sarcoma 患者更傾向於以氣胸而非 MPE 作為初始症狀。
- D. Malignant mesothelioma 常以少量積液、肋膜結節、以及縱膈腔位移來表現。

71. 一名 45 歲男性因末期慢性阻塞性肺病接受雙側肺移植手術，於術後第 5 天出現呼吸困難並加劇，胸腔引流液呈現乳白色液體。胸腔積水的實驗室分析顯示三酸甘油酯數值為 180 mg/dL。儘管採取了 14 天的腸道休息和完全腸外營養(TPN)等保守治療，乳糜滲出仍然持續存在。請問下列選項何者較佳？

- A. 增加利尿治療以盡量減少胸腔積液。
- B. 再持續兩周禁食與 TPN，觀察乳糜滲出量是否減少。
- C. 開始低脂飲食，攝取中鏈三酸甘油酯並繼續觀察。
- D. 透過胸腔內視鏡手術進行胸管(thoracic duct)結紮。

72. 下列哪一項關於肺移植後 chronic lung allograft dysfunction(CLAD)的敘述是錯誤的？

- A. CLAD 是影響肺移植長期預後的重要因素，術後五年有高達五成的罹病率。
- B. 病理特徵為 obliterative bronchiolitis。
- C. CLAD 可分為兩大主要類型，其中大約三成為 bronchiolitis obliterans syndrome (BOS)。
- D. 以移植術後測得最佳 FEV1 為基準，下降>20%是診斷 BOS 的重要關鍵。

73. 下列哪一項肺臟移植適應症最不常見？

- A. 慢性阻塞性肺疾病(COPD)。
- B. 特發性肺纖維化。
- C. 囊性纖維化。
- D. lymphangioleiomyomatosis (LAM)。

74. 下列關於肺臟移植手術的敘述，何者錯誤？

- A. 整體五年存活率約 55%。
- B. 術後第一年存活者，後續預後之中位數約 8 年。
- C. Primary graft dysfunction (PGD)對 long-term survival 無影響。
- D. ex vivo lung perfusion (EVLP)或 organ care system(OCS)等體外灌流保存裝置可望在未來擴大運用來取得可用器官。

75. 下列關於胸廓畸型 pectus excavatum Nuss 手術矯正，何者錯誤？

- A. 在成年人不適合使用。
- B. 矯正板置放時間約 3~4 年。
- C. 運用胸腔鏡輔助可減少心臟損傷併發症。
- D. 胸骨後空間太窄可於術中懸吊胸骨再施作。

76. 下列關於 thoracic outlet syndrome，何者錯誤？

- A. cervical rib 屬於 congenital cause。
- B. 不會以胸痛表現。
- C. 需要一系列神經學檢查及影像學檢查等來確定診斷。
- D. Raynaud phenomenon 主要與動脈壓迫有關。

77. 下列關於肺臟移植抗排斥藥物，何者錯誤？

- A. induction 常用 ATG(antithymocyte globulin)。
- B. maintenance 常用 three-drug regimen(calcineurin inhibitor, antimetabolite, steroid)。
- C. mTOR inhibitor 藥物較不會干擾吻合處癒合。
- D. 開始口服類固醇前可先以 IV 投藥數天。

78. 關於肺部淋巴系統的敘述，下列何者錯誤？

- A. 肺部淋巴系統分為 superficial 與 deep plexus。
- B. 肺泡壁有淋巴管分佈。
- C. Superficial plexus 位於 visceral pleural 結締組織中。
- D. 肺部淋巴管沿著氣道分佈直到 respiratory bronchioles。

79. 下列何者無法使用簡單肺量計(simple spirometry)測得？

- A. 全肺容積(TLC)。
- B. 用力肺活量(FVC)。
- C. 第一秒用力呼氣量(FEV1)。
- D. 最大呼氣中段流量(MMEF)。

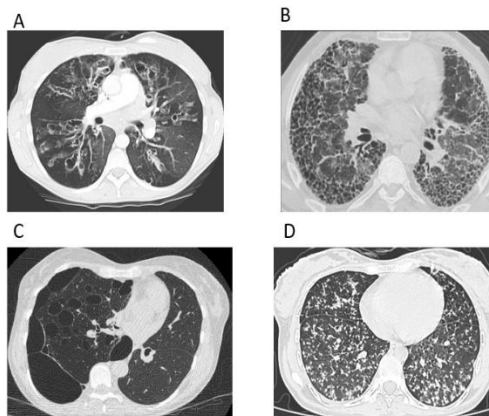
80. 下列何種狀況可能會使一氧化碳瀰散量(DLCO)上升？

- A. Emphysema。
- B. Acute heart failure。
- C. Idiopathic pulmonary fibrosis。
- D. Hepatopulmonary syndrome。

81. 心臟功能不佳患者接受運動心肺功能檢查(cardiopulmonary exercise test，CPET)，有關其 CPET 表現之狀況，何者為非？

- A. 運動時，ECG 呈現 ST-T 節段變化。
- B. 運動末期動脈血液氣體分析呈現代謝性酸血症。
- C. 最大心率接近預估值。
- D. 最大通氣量測量值高於預估值。

82. 右圖何者是支氣管擴張症的典型影像？



83. 關於藥物性肺病(drug-induced pulmonary disease)，下列何者是不正確的？

- A. 藥物引起的藥物性肺病之診斷一致標準尚未正式制定。
- B. 一般採用重新挑戰用藥(rechallenge)方式來診斷，即再次使用可能造成肺病之藥物來確認。
- C. 博來黴素引起的肺部疾病(bleomycin-induced lung disease)的特徵之一是累積毒性而且更嚴重。
- D. 博來黴素(bleomycin)和放射治療(radiotherapy)的合併使用可能具有協同作用(synergistic)。

84. 關於隱球菌感染(cryptococcal infection)的臨床表現，下列何者是不正確的？

- A. 由宿主的免疫狀態、隱球菌屬種類和感染部位決定。
- B. 肺部是最常感染的原發部位。
- C. 中樞神經系統是常見的傳播(dissemination)部位。
- D. 免疫功能正常的患者比免疫功能低下的宿主有更廣泛的肺部感染，且常伴隨空洞和實質病變(extensive pulmonary involvement with cavitation)。

85. 在門診看到病人胸腔 X 光片有右上側肺野的纖維結節病灶時，下列有關使用 TB PCR 檢測痰液的建議何者為正確？

- A. 若耐酸性抹片(Acid fast smear, AFS)已檢測陽性時，就不用再測 TB PCR 了。
- B. 臨床高度疑似結核(TB)時，就不用再測 TB PCR 了。
- C. 耐酸性抹片(Acid fast smear, AFS)陰性時，TB PCR 效能雖較低，若影像病灶懷疑結核，仍可檢測 TB PCR 作為輔助。
- D. 臨床上沒有症狀，雖影像學病灶有可能懷疑是肺結核，但也不需檢測昂貴的 TB PCR。

86. 關於台灣社區性肺炎最常見的菌種，以下何者不在前 5 名內？

- A. 肺炎鏈球菌。
- B. 肺炎黴漿菌。
- C. 肺炎克雷伯氏菌。
- D. 綠膿桿菌。

87. 一位 72 歲女性患者患有慢性阻塞性肺病(COPD)，醫生考慮使用非侵襲性呼吸器作為其長期居家呼吸器。關於長期非侵襲性呼吸器的相對禁忌症，下列敘述何者不正確？

- A. 患者的氧氣濃度(FiO_2)需求超過 40%。
- B. 患者咳嗽的尖峰吐氣流速大於 3L/sec。
- C. 患者有重度上呼吸道功能不全(severe upper airway dysfunction)。
- D. 患者有大量呼吸道分泌物，無法以咳嗽有效清除。

88. 一名 55 歲的男性患者在重症監護病房接受機械通氣治療，目前醫療團隊正在評估他是否準備好脫離呼吸機。以下的監測數據，哪一項顯示患者已準備好脫離呼吸機？

- A. 肺活量(VC)為每公斤理想體重(IBW)8 mL。
- B. 最大吸氣壓力(P_{Imax})為 -15 cm H₂O。
- C. 死腔與潮氣量比(VD/VT)為 0.75。
- D. 每分鐘呼吸頻率與潮氣量比(f/VT)為 90 次/分鐘/升。

89. 一名 65 歲男性患者因 ARDS 正在重症加護病房接受機械通氣治療。醫療團隊正在評估他是否準備好調降 PEEP。以下哪一項是正確的處置步驟？

- A. 當患者的 PaO₂ 在 FiO₂ 為 0.40 時達到 90 mm Hg，且 compliance 超過 25 mL/cm H₂O，PaO₂/FiO₂ 比值大於 250 時，可考慮調降 PEEP。
- B. 初次調降 PEEP 時，應調降 10 cm H₂O。
- C. 如果 SpO₂ 或 PaO₂ 在調降 PEEP 後下降超過 20%，應該繼續調降 PEEP。
- D. 當患者的 PEEP 調降到 5 cm H₂O 時，應立即完全移除 PEEP。

90. 下列哪一項是患者-呼吸機不同步的較佳解決方法？

- A. 增加鎮靜劑劑量。
- B. 調整觸發器和流量以滿足患者需求。
- C. 減少吸入氧氣濃度。
- D. 改變患者體位。

91. 關於惡性肋膜積液的敘述，以下何者是正確的？

- A. 肋膜積液的細胞學結果陰性時，不需要進行肋膜組織活檢。
- B. 治療性胸腔穿刺術和胸腔引流是常規選項，選擇取決於患者的預期壽命和肺部是否能夠重新擴張。
- C. 留置胸腔導管無法提高患者的生活質量。
- D. 惡性間皮細胞瘤通常不需要考慮暴露於石棉的病史。

92. 根據 2024 年 SCCM guideline，有關重症病人血糖控制何者正確？

- A. 重症病人血糖高於 150 mg/dL 應立即啟動血糖控制作業。
- B. 血糖控制目標為 80-139mg/dL。
- C. 建議以 intermittent subcutaneous insulin 控制高血糖。
- D. 建議進行靜脈注射 insulin 控制高血糖之病人應每小時監測血糖值。

93. 敗血症病人合併急性呼吸窘迫症候群，使用俯臥通氣治療的病生理表現，下列何者不正確？

- A. 俯臥通氣治療可以降低血中二氧化碳，二氧化碳降低的病人存活率較高。
- B. 俯臥通氣治療可以改善氧合作用，氧合改善愈多的病人存活率愈高。
- C. 俯臥通氣治療可以改善通氣與灌流差異(V/Q mismatch)。
- D. 俯臥通氣治療可以降低 plateau pressure。

94. 下列有關肺癌 ALK gene rearrangements 的敘述，何者不正確？

- A. 與 adenocarcinoma 最具關聯性。
- B. 以 KIF5B-ALK fusion 最為常見。
- C. ALK-positive 的病患約佔非小細胞肺癌(NSCLC)的 5%。
- D. 較好發於非吸菸者，男女性發生機率相似。

95. 關於肺癌 PD-L1 檢測的敘述，下列何者不正確？

- A. 免疫染色是目前主要的 PD-L1 檢測方式。
- B. PD-L1 檢測的目的是用來預測肺癌病患對免疫治療的療效。
- C. 肺癌 PD-L1 檢測主要評估的對象是腫瘤組織當中的免疫細胞。
- D. 不同的免疫藥物可能需使用不同 PD-L1 antibody clones 檢測的結果來預測療效。

96. 有關小細胞肺癌的敘述，下列何者不正確？

- A. 小細胞肺癌病患約佔所有肺癌病患的 15%。
- B. 小細胞肺癌較易發生於肺門，因而造成阻塞性肺炎。
- C. 小細胞肺癌病患發生 paraneoplastic syndrome 的機會最高。
- D. 小細胞肺癌不會以單一肺結節的型態表現。

97. 有關非小細胞病患接受標靶藥物治療惡化之後的建議，下列敘述何者不正確？

- A. 因為可能產生組織學型態改變的機會不高，一般來說不考慮對於惡化部位再次切片。
- B. EGFR TKI 藥物治療之後可能發現的基因變異包括 MET amplification, ERBB2 amplification。
- C. ALK rearrangement 的病患在 ALK TKI 治療之後，若發現特定之基因突變，對於後續藥物的治療建議，目前尚無定論。
- D. 在確認抗藥性機轉時，次世代基因定序(NGS)目前認定是可以提供最多資訊的檢驗方式。

二、複選題

98. 以氣管切除及吻合手術而言，最重要的原則是減少吻合處之張力，對此可採取下列何種措施？

- (1) Chin to chest suture。
 - (2) Suprahyoid release。
 - (3) Hilar release。
 - (4) Infrahyoid release。
 - (5) Posttracheal dissection。
- A. (1)(2)(4)。
 - B. (2)(3)(5)。
 - C. (1)(2)(3)(4)。
 - D. (1)(2)(3)(4)(5)。

99. 有關良性氣管狹窄之治療，何者正確？

- (1) 成人最常見原因為插管後引起，好發於 subglottic region。
 - (2) 氣管支架只適合用在惡性腫瘤引起之狹窄。
 - (3) 大部分良性氣管狹窄在雷射治療後很少復發。
 - (4) 長期使用呼吸器患者不建議採取氣管部分切除併重建手術。
 - (5) Cuff site, tip of tube, stoma 均可能出現插管後氣管狹窄。
- A. (1)(2)(3)(4)(5)。
 - B. (1)(2)(5)。
 - C. (2)(4)(5)。
 - D. (1)(4)(5)。

100. 關於胸腔外傷病患進行緊急開胸手術(Urgent Thoracotomy)之適應症，下列何者敘述最正確？

- (1) Chest drainage >1,500 mL initial or >250 mL/hr for 4+ hrs。
 - (2) Large unevacuated hemothorax。
 - (3) Cardiac tamponade。
 - (4) Chest wall defect with ventilatory compromise。
 - (5) Great vessel injury with hemodynamic instability。
- A. (3)(4)(5)。
 - B. (2)(3)(5)。
 - C. (1)(3)(5)。
 - D. (1)(2)(3)(4)(5)。