

台灣胸腔暨重症加護醫學會
107 年胸腔暨重症醫學專科醫師筆試

※注意：

- (一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。
(二)本試題共 100 題，請將答案清楚寫在答案卷上，於本試題上作答者，不予計分。
(三)考試時間為 90 分鐘。

- 下列有關 actinomycosis 感染,何者為非?
 - 大於 50% 之 thoracic actinomycosis 病患有 pleural involvement
 - 治療 pleural actinomycosis 可以使用高劑量 penicillin, 治療期間需較長
 - 處置其 pleural effusion 與細菌造成的 pleural effusion 相似
 - Pleural effusion 中, 主要發炎血球為 eosinophil
- 下列有關 cryptococcosis 感染,何者為非?
 - Pleural involvement 是因為 subpleural cryptococcal nodules 侵犯入肋膜腔
 - 所有 pleural cryptococcosis 病患應接受 systemic antifungal therapy
 - 大多數有 cryptococcal pleural effusion 病患為 immunosuppressed
 - 其 pleural effusion 為 exudate, 主要發炎血球為 small lymphocyte
- 下列有 viral pneumonia 關敘述,何者為非?
 - During influenza outbreaks, most patients can be diagnosed on clinical grounds alone
 - Real-time reverse-transcriptase PCR is the test of choice to diagnose influenza
 - Viral culture takes approximately 2 to 5 days to yield a result, is less sensitive than PCR
 - 75% of healthy adult harbor a virus without symptom
- 下列有關孕婦使用藥物敘述,何者為非?
 - Oral glucocorticoids should not be used during pregnancy when indicated for the management of severe asthma
 - Albuterol is recommended as the short-acting β_2 agonist of choice
 - Budesonide is the preferred inhaled glucocorticoid for use during pregnancy
 - Montelukast could be consider as an alternative but not preferred therapy for persistent asthma
- 下列有關慢阻肺(COPD)之藥物治療,何者為非?
 - Antimuscarinic drugs 抑制支氣管收縮乃藉由作用於於平滑肌上 M3 muscarinic receptors
 - Long-acting β_2 -agonist 藥效持續 12 小時以上, 此時 as-needed short-acting β_2 -agonist 使用也沒助益
 - Short-acting antimuscarinics 也阻止 inhibitory neuronal receptor M2, 所以可能造成支氣管收縮.
 - Long-acting antimuscarinic (tiotropium)可改善症狀和健康. 亦改善肺復健效果

6. 下列有關敗血症之藥物治療,何者為非?
- (A) 敗血症或敗血性休克病患若有 gastrointestinal bleeding 風險者可使用 stress ulcer prophylaxis
 - (B) 在呼吸器使用之敗血症病患,建議減少 continuous or intermittent sedation
 - (C) 在敗血症導致 acute respiratory distress syndrome (ARDS)病患, 若無 bronchospasm 不建議使用 β_2 agonists
 - (D) 在敗血症導致 ARDS 病患, 且 Pa O₂/FiO₂ ratio < 150 mm Hg, 建議 neuromuscular blocking agents 使用大於 48 hours
7. 下列有關肺炎之藥物治療,何者為非?
- (A) Ventilator-associated pneumonia (VAP)病患, 建議治療療程 7-day course
 - (B) 病患因 P. aeruginosa hospital-acquired pneumonia (HAP)/VAP 且沒有休克或高死亡風險, 在抗生素敏感測試未出前, 建議單一藥物治療即可
 - (C) 病患因 ESBL-producing gram-negative bacilli HAP/VAP, 建議依抗生素敏感測試藥物治療,並參酌病患特性
 - (D) 病患因 P. aeruginosa HAP/VAP, 建議首選 aminoglycoside monotherapy 治療
8. 下列有關黴菌感染中 pulmonary cryptococcosis,何者為非?
- (A) Immune reconstitution inflammatory syndrome (IRIS) may complicate treatment of any opportunistic mycosis,少見於 cryptococcosis.
 - (B) 肺部侵犯可以從無症狀到多肺葉 consolidation 甚至 acute respiratory distress syndrome
 - (C) 輕度至中度單獨肺部感染,治療可用 fluconazole 400 mg/day 至少 6 至 12 months
 - (D) Cryptococcus 可以在 respiratory specimens 培養 including sputum and bronchoalveolar lavage.
9. 下列有關 COPD 藥物之描述何者錯誤?
- (A) Some patients with refractory dyspnea will experience improved exercise tolerance with theophylline
 - (B) For patients with recurrent exacerbations (eg, at least two per year or one requiring hospitalization) despite triple inhalers, the phosphodiesterase-4 inhibitor roflumilast may reduce the frequency of exacerbations
 - (C) For patients with recurrent exacerbations prolonged use of azithromycin may reduce the frequency of exacerbations
 - (D) Azithromycin should be avoided in patients with a short QT interval
10. 下列有關藥物之描述何者錯誤?
- (A) Angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors-induced cough. 咳嗽常在停藥 4 天內消失
 - (B) 估計 up to 5% of asthmatics are sensitive to aspirin; ingestion may cause fatal aggravation of bronchospasm.
 - (C) Methotrexate-associated pneumonitis is almost always irreversible with or without the addition of corticosteroids.

- (D) A most unusual adverse effect of corticosteroids is mediastinal lipomatosis, the deposition of mediastinal fat, which produces a widening of the mediastinum that mimics lymphadenopathy or other neoplasms
11. 下列何者血流供應不是來自支氣管動脈(bronchial artery)?
- (A) 氣管
 - (B) 主支氣管
 - (C) 臟肋膜(visceral pleura)
 - (D) 壁肋膜(pleural pleura)
12. 下列何種肺部組織沒有明顯之淋巴系統存在?
- (A) 臟肋膜(visceral pleura)
 - (B) 壁肋膜(pleural pleura)
 - (C) 肺泡壁 (alveolar wall)
 - (D) 次級肺小葉間隔 (interlobular septa)
13. 某病患因咳血至急診就醫，生命徵象穩定，初步實驗室檢查正常，但仍持續嚴重咳嗽並大量咳血，此時應優先安排下列何種檢查最為適當?
- (A) 電腦斷層肺血管攝影(CT pulmonary angiography)
 - (B) 支氣管鏡檢
 - (C) 胸腔超音波
 - (D) 痰液檢查
14. 有關支氣管肺泡灌洗液(BALF)之敘述，下列何者為錯誤?
- (A) 特發性肺纖維化(idiopathic pulmonary fibrosis, IPF) BALF 發炎細胞可預測預後
 - (B) 特發性肺纖維化(IPF) BALF 嗜中性與嗜伊紅性白血球比例都可能上升
 - (C) BALF 對 pulmonary alveolar proteinosis 診斷有幫助
 - (D) 類肉瘤(sarcoidosis) BALF CD4/CD8 比值通常會上升
15. 有關尿液 legionnaires' 抗原檢測協助診斷 Legionnaires' disease 之敘述，下列何者為錯誤?
- (A) 敏感度(sensitivity)超過 70%
 - (B) 特異性(specificity)可高達 99%
 - (C) 發病 7-10 天以後檢測常轉為陰性
 - (D) 發病 3 天內就有 80%以上病患檢驗呈陽性
16. 有關胸壁解剖與功能之敘述，下列何者為錯誤?
- (A) 內肋間肌(internal intercostal muscle)平時不參與呼吸運動，只有須強力呼氣時才會收縮
 - (B) 外肋間肌(external intercostal muscle)收縮時可幫助肋骨上提以增加肺部之橫徑
 - (C) 肋間神經解剖學上走在內肋間肌與外肋間肌之間
 - (D) 第 8-12 對肋骨不與胸骨連接
17. 下列影像診斷方式何者輻射劑量最高?
- (A) 通氣/灌流掃描(ventilation/perfusion scan)
 - (B) 全身正子電腦斷層掃描(positron emission tomography)
 - (C) 高解像度胸部電腦斷層(HRCT)
 - (D) 低劑量(low-dose)胸部電腦斷層

18. 有關結締組織疾病(Connective tissue disease)相關肺病之敘述，下列何者為錯誤？
- (A) HRCT 可出現 honeycombing
 - (B) 僵直性關節炎(ankylosing spondylitis)容易併發上肺纖維化與嚴重肺動脈高壓
 - (C) 硬皮症(scleroderma)相關肺病可能以 nonspecific interstitial pneumonia (NSIP)表現
 - (D) 類風溼性關節炎(RA)相關肺結節在胸部 X 光只出現於不到 1%之病患，且可以單獨或多個存在
19. 有關慢性過敏性肺炎(chronic hypersensitivity pneumonitis)之敘述，下列何者為錯誤？
- (A) 支氣管肺泡灌洗液(BALF)中淋巴球比例通常會上升
 - (B) 病患可能出現體重下降
 - (C) 病理切片不常出現 bridging fibrosis
 - (D) 病理切片可能出現肉芽腫(granuloma)
20. 有關特發性肺纖維化(IPF)抗纖維化藥物(nintedanib 與 pirfenidone)之副作用，下列敘述何者為錯誤？
- (A) nintedanib 最常見副作用是腹瀉
 - (B) pirfenidone 最常見副作用是食慾不振
 - (C) pirfenidone 較不容易導致皮膚疹
 - (D) 兩者皆可能產生肝功能異常
21. 下列何種間質性肺病最少併發自發性氣胸？
- (A) pulmonary Langerhans' cell histiocytosis
 - (B) cryptogenic organizing pneumonia
 - (C) lymphangiomyomatosis (LAM)
 - (D) pleuroparenchymal fibroelastosis (PPFE)
22. Physical examination 見到下列表徵時，須留意會增加睡眠呼吸中止症發生：
- a. acromegaly
 - b. central obesity
 - c. Friedman palate position I
 - d. Retrognathia and micrognathia
 - e. Mallampati Class III upper airway
- (A) a、b、c、d、e
 - (B) a、b、c、e
 - (C) a、b、d、e
 - (D) b、c、d、e
23. 由 ventrolateral preoptic neuron 分泌促進睡眠，抑制清醒的神經傳導物質為何？
- (A) Serotonin
 - (B) Acetylcholine
 - (C) Orexin
 - (D) gamma-aminobutyric acid
24. 對於 forced vital capacity (FVC)的敘述下列何者錯誤？
- (A) 在慢性阻塞性肺病中，因肺氣腫導致肺組織損失（肺泡被破壞），這種損失導致彈性變差，造成阻力增加和最大呼氣流量減少而造成 FVC 下降

- (B) 在慢性支氣管炎中，氣道粘膜增厚和分泌物增加導致氣道狹窄，流動阻力增加，最大氣流量減少造成 FVC 下降
- (C) 在哮喘中，由於支氣管收縮，粘膜炎症和水腫，氣道變窄。這種變窄增加了阻力並減少了最大流量造成 FVC 下降
- (D) 肺纖維化中，組織彈性增加使氣道擴張並增加最大氣流量，造成 FVC 不變或增加

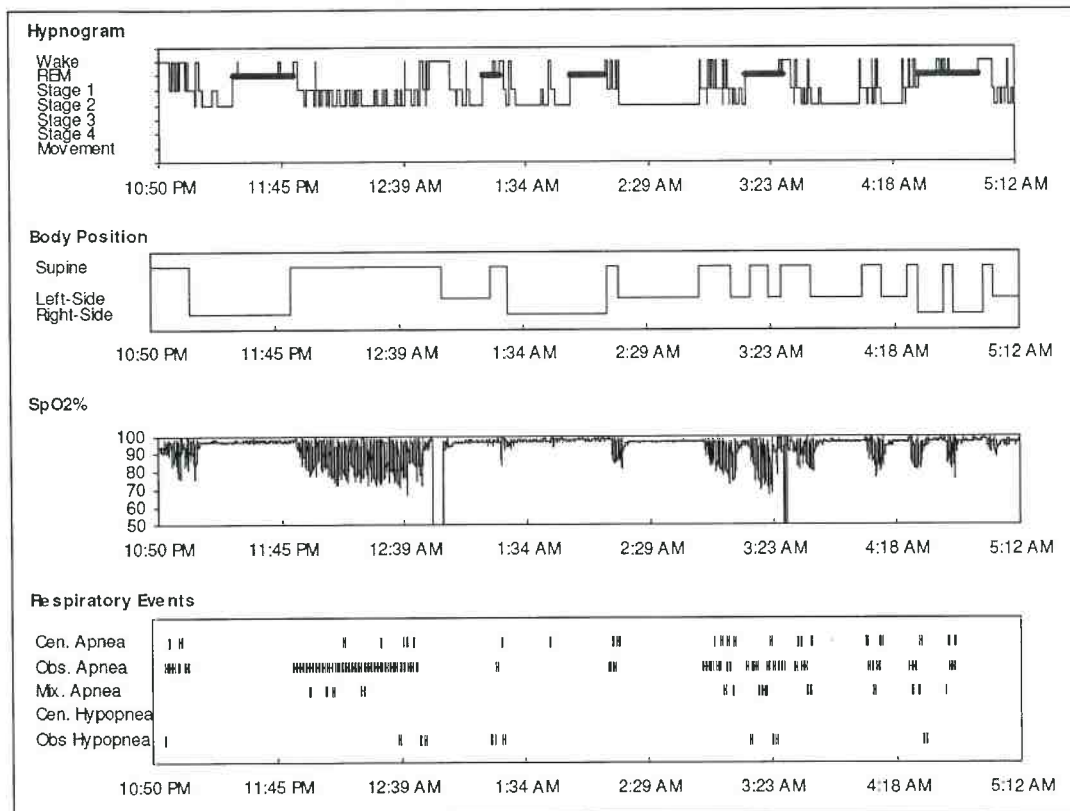
25. 睡眠時打鼾之描述何者為非？

- (A) 打鼾影響之部位包括軟顎，懸雍垂，咽喉部甚至聲帶等
- (B) 打鼾會因長期震動上呼吸道，引起局部神經、肌肉損傷，使得氣道更加容易狹窄
- (C) 打鼾是睡眠呼吸中止症的預測症狀，但尚未有強力證據支持單純打鼾直接對健康有害
- (D) UARS(upper airways resistance syndrome)，是指睡覺時打鼾、呼吸中止等事件造成患者頻繁短暫覺醒以及睡眠片斷的臨床病徵

26. 氧含量和壓力之間的關係下列敘述何者錯誤

- (A) 當病人低體溫時導致血紅蛋白的親和力降低
- (B) 當病人二氧化碳濃度增加時血紅蛋白的親和力降低
- (C) 當病人于高山時血紅蛋白的親和力上昇
- (D) 當病人出現酸中毒時血紅蛋白的親和力降低

27. 張先生 53 歲，身高 172 公分、體重 90 公斤；頸圍 45 公分、腰圍 96 公分。診斷睡眠呼吸中止症已數年，經耳鼻喉科鼻腔與上呼吸道手術，效果反應不彰，白天仍嗜睡明顯。手術後 1 年之徹夜睡眠生理檢查(Polysomnography)結果如下:包含 hypnogram, body position, SatO2% 以及 respiratory events。請依據圖示，下列敘述何者為非？



- (A) 病人之呼吸事件，是以阻塞性呼吸中止為主
 - (B) 病人之睡眠結構不佳，以淺睡眠為多
 - (C) 病人之缺氧事件明顯與睡眠分期之深淺有相關
 - (D) 病人之快速動眼期睡眠(REM)比率不低
28. 續上題，關於該病患之治療，下列敘述何者為真?
- (A) 因上呼吸道手術之敗，應優先建議上下顎前移手術
 - (B) 減輕體重是為一種快速而有效的治療方式
 - (C) 睡眠姿勢治療，對此病人十分有效
 - (D) 適量服用安眠藥可改善白天症狀
29. 下列有關肺功能敘述何者錯誤?
- (A) 在 COPD 病人 slow vital capacity (SVC)會比 forced expiratory vital capacity (FVC) 小
 - (B) 在 COPD 病人吐氣時之高速氣流會導致呼吸道狹窄及關閉產生 air trapping
 - (C) 正常情況下，functional residual capacity (FRC)佔 total lung capacity (TLC) 約 40-50%
 - (D) 平躺時，正常人之 FRC 會比站立時之 FRC 略小
30. 下列有關血液氣體分析何者錯誤?
- (A) PCO₂ 及 pH 在動脈血中直接由 electrodes 偵測
 - (B) HCO₃⁻當作 metabolic parameter 時應排除動脈血中 CO₂ 的影響
 - (C) 慢性 respiratory acidosis HCO₃⁻的上升可以持續並達到尖峰在 5 天左右
 - (D) 二氧化碳過低 (hypocapnia)時 HCO₃⁻下降會明顯出現在 5-7 天左右
31. 欲診斷肺腺癌，免疫化學染色常用之標記，不包括下列哪一項?
- (A) Surfactant protein A (SP-A)
 - (B) Thyroid Transcription Factor -1 (TTF-1)
 - (C) Napsin A
 - (D) Synaptophysin
32. 非小細胞肺癌病患的腫瘤檢體，當出現下列哪一個基因突變時，對於 EGFR TKI 類藥物的治療效果最差?
- (A) Exon 20, S768I
 - (B) Exon 20 insertion
 - (C) Exon 18, G719X
 - (D) Exon 21, L858R
33. 非小細胞肺癌病患的腫瘤檢體，當出現下列哪一個基因突變時，目前仍無對應的標靶藥物相較於化學治療有更佳的效果?
- (A) Anaplastic Lymphoma Kinase (ALK) rearrangement
 - (B) ROS proto-oncogene 1 (ROS1) rearrangement
 - (C) B-Raf proto-oncogene (BRAF) V600E point mutation
 - (D) KRAS proto-oncogene (KRAS) point mutation

34. 目前肺癌的免疫治療，有關病患適合使用的時機之敘述，下列哪一個是錯誤的？
- (A) 無法開刀的第三期非小細胞肺癌病患，在病患經過同步化學放射治療 (chemoradiation) 之後，腫瘤檢體之 PD-L1 表達高低與否皆可以使用免疫療法
 - (B) 鱗狀細胞肺癌病患一線含鉑的化學治療失敗之後，二線治療可以考慮使用
 - (C) 腫瘤檢體 PD-L1 表達超過 50% 之所有非小細胞肺癌的病患皆適用第一線免疫療法
 - (D) 無基因突變之肺腺癌病患一線含鉑的化學治療失敗之後，二線治療可以考慮使用
35. 下列何者不是小細胞肺癌常見之 paraneoplastic syndrome？
- (A) Ectopic Cushing syndrome
 - (B) Hypercalcemia
 - (C) Eaton-Lambert syndrome
 - (D) SIADH, syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone
36. 一位 60 歲女性病患，在接受胸部電腦斷層之後，發現有一右下肺直徑約 3 公分大小之腫瘤，右側肋膜腔積液，左側縱膈腔淋巴結腫大，如果該病患之肋膜腔積液檢體發現有惡性細胞，診斷為非小細胞肺癌，則該病患之臨床分期可能為？
- (A) 第 IIB 期
 - (B) 第 IIIA 期
 - (C) 第 IIIB 期
 - (D) 第 IV 期
37. 有關非小細胞肺癌病患化學治療藥物之敘述，下列何者是正確的敘述？
- (A) 三個化學藥物的組合，較兩個化學藥物的組合，雖然發生副作用的機率增加，但是對於病患存活時間的延長也大有幫助
 - (B) Pemetrexed 這一藥物，大細胞肺癌與肺腺癌病患皆可以使用
 - (C) 抑制血管新生藥物 avastin 與含鉑化學藥物的組合，可以是所有無法開刀之非小細胞肺癌病患的第一線化療組合
 - (D) 化學藥物與標靶藥物 EGFR-TKI 的組合，可以更有效延長病患的存活時間
38. 有關非小細胞肺癌致癌驅動基因(driver gene)的敘述，下列何者為非？
- (A) Epidermal growth factor receptor (EGFR) 基因突變之發生率在西方國家約為 10-15%
 - (B) EML4-ALK 基因突變之發生率西方國家約高亞洲國家 5%
 - (C) EML4-ALK 基因突變與 EGFR 基因突變，甚少同時存在於同一個病人的同一個腫瘤中
 - (D) EML4-ALK 基因突變常見於不抽菸病患的肺腺癌檢體中
39. 有關小細胞肺癌的敘述，下列何者為非？
- (A) 預防性腦部照射(prophylactic cranial irradiation)可以有效降低小細胞肺癌腦部轉移的機會，延長病人的存活時間

- (B) 預防性腦部照射在 limited stage 的病患，只有接受化學治療達到 complete response (CR)或是 near-complete response 時建議使用
- (C) 第一線化學治療的組合為 etoposide 與 platin 兩個藥物
- (D) 對於第一線化學治療有效的病患，只要在停藥之後 3 個月以上再復發，就建議使用原來的第一線化學治療組合
40. 有關肺癌分期之敘述，下列何者是正確的？
- (A) 原發腫瘤同一側有惡性肋膜腔積液為 T4
- (B) 原發腫瘤同一肺葉有 satellite lesion 為 T4
- (C) 原發腫瘤同一側，不同肺葉有 satellite lesion 為 M1a
- (D) 原發腫瘤之對側肺葉有 satellite lesion 為 M1a
41. 呼氣一氧化氮濃度 (FENO, fractional concentration of exhaled nitric oxide) 在下列何種狀況會下降或較低？
- (A) allergic rhinitis
- (B) bronchoconstriction
- (C) Type 2 airway inflammation
- (D) Eosinophilic bronchitis
42. 根據 GINA guideline 症狀輕微的氣喘病人，下列何者是發生急性發作的風險因子？
- (A) 高劑量 ICS 使用的病人
- (B) Lower bronchodilator reversibility
- (C) Lower sputum or blood eosinophil count
- (D) 曾經因氣喘插管或住加護病房
43. 有關肺功能判讀在診治氣喘病人的角色，何者為是？
- (A) 症狀改善為氣喘控制的重要指標，不建議常規追蹤肺功能
- (B) 只有在症狀頻率高的病人，低 FEV1 代表較高的惡化風險
- (C) 低 FEV1 是肺功能下降的風險因子
- (D) 氣喘病人執行肺功能檢查一定要停藥，以避免藥物使用干擾判讀
44. 有關 mast cell 在氣喘的表現，何者為非？
- (A) mast cell 表面有 antigen receptor，經結合 antigen，可直釋放出 histamine 等介質，造成過敏反應
- (B) mast cell 在過敏反應中釋放出的介質，包括 histamine, protease 以及 heparin
- (C) 正常的肺組織也會有 mast cell，主要是 MC_T type
- (D) Mast cell 經活化後也釋放出新合成的介質，如 leukotrienes, prostaglandins, growth factors, thromboxane A2 及 platelet activating factor 等
45. 呼吸道表皮細胞在氣喘疾病中也扮演重要角色，下列何者非 epithelium derived cytokines？
- (A) IL-33
- (B) IL-25
- (C) TSLP (thymic stromal lymphopoietin)

- (D) IL-5
46. 有關 TSLP(thymic stromal lymphopoietin)等 cytokine 參與呼吸道發炎反應，下列何者非？
- (A) 提升 dendritic cells 吸引 T_H2 cells 參與反應的能力
 - (B) 主要參與 allergic asthma，在 non-allergic asthma 的免疫反應中沒有角色
 - (C) 促進 T cells 分化為 T_H2 cells
 - (D) 刺激 eosinophils 釋放 proinflammatory cytokines and chemokines
47. 根據 GOLD guideline，有關 PDE4 inhibitor 於 COPD 病人的治療，何者為是？
- (A) 藉由抑制細胞內 cGMP 的代謝，達到抗發炎的效果
 - (B) 可以降低 AECOPD，特別是 emphysema 的病人
 - (C) 可單獨使用於過去有 AECOPD 病史的病人
 - (D) 合併使用長效氣管擴張劑可以增加 FEV1
48. COPD 病人常合併有肌肉無力等現象，下列敘述何者正確？
- (A) mild COPD 病人 BMI 會較正常人高
 - (B) type 1 muscle fiber 會增加
 - (C) COPD 病人 BMI 較高者，死亡風險較高
 - (D) COPD 病人肌肉粒線體密度及功能均上升，造成 oxidative stress 上升
49. 針對 COPD 病人 muscle dysfunction 的治療，何者為是？
- (A) 運動訓練可以降低 COPD 病人死亡率
 - (B) 只提供營養支持，無法改善運動耐受力
 - (C) 提供氧氣不能改善運動耐受力
 - (D) Testosterone 可以增加肌肉量(mass)及運動耐受力
50. 根據 GOLD guideline，有關 COPD 藥物使用，何者為非？
- (A) 長期使用 Macrolide 可以降低 AECOPD 風險，但會增加細菌抗藥性
 - (B) ICS/LABA 不能減少 COPD 合併有心血管疾病者死亡率
 - (C) 針對無高血脂病人，使用 statin 可以降低 AECOPD 風險
 - (D) 針對 eosinophil 較低的 COPD 病人，停用 ICS 會造成 FEV1 降低較多
51. 膿胸 (Empyema) 及肺膿瘍 (Lung abscess) 均為嚴重之胸腔內感染，兩者可藉由顯影劑電腦斷層影像做出區隔。在影像學的判別上，下列何者不屬於肺膿瘍之鑑別診斷？
- (A) 積液形狀呈現透鏡狀 (Lenticular shape)
 - (B) 肺部和積液的邊界模糊。
 - (C) 積液與胸壁之交角呈現銳角 (acute angle)
 - (D) 積液外圍有增厚且不規則的外壁 (thick irregular wall)
 - (E) 在積液附近可見到血管通過的影像 (vessel passing through)
52. Pancoast syndrome 的病患因其腫瘤位置特殊，常常會引起一些特有的胸腔外症狀，下列對於 Pancoast syndrome 的描述何者最不適當？

- (A) 此症候群最常見的主訴是持續性的肩膀疼痛
- (B) 造成的原因，往往是因為肺部尖端的腫瘤壓迫所引起
- (C) 就惡性腫瘤來說，Pancoast tumor 依定義至少是屬於 IIA
- (D) 有部分的 Pancoast tumor 會引起 Horner's syndrome
- (E) 若有上臂無力，或手部肌肉萎縮等症狀，要考慮 Pancoast syndrome
53. 肺高壓 (pulmonary hypertension, PH) 是一項牽涉到許多生理變化的複雜性疾病，治療困難，預後常常不如理想，也是引起肺臟移植的常見適應症之一。在肺高壓的五項臨床分類中，何者之比例最高?
- (A) 肺動脈高壓 (pulmonary arterial hypertension, PAH)
- (B) 與左心疾病相關之肺高壓
- (C) 肺部疾病或缺氧血症 (hypoxia) 相關之肺高壓
- (D) 慢性血栓或栓塞性疾病造成之肺高壓 (chronic thromboembolic PH, CTEPH)
- (E) 其他不明原因如腫瘤、血液疾病造成之肺高壓
54. 淋巴血管平滑肌肉增生症 (Lymphangiomyomatosis, LAM) 是一種罕見的平滑肌細胞不正常增生疾病，罹患此種疾病的患者，常常會被診斷為氣喘、支氣管擴張、肺氣腫等等，因而延誤治療，嚴重者甚至需要進行肺臟移植。下列關於LAM的敘述，何者最不正確?
- (A) LAM 的發病機率，男性略高於女性
- (B) 生育年齡發作的機率，比老年人發作機率高
- (C) 反覆發作的氣胸是 LAM 常見的臨床症狀之一
- (D) 有部分的病人會產生腹水，甚至摸到腹部硬塊
- (E) 一旦此類病患產生肋膜積液，很高的機率會是乳糜胸 (Chylous pleural effusion)
55. 肺癌的診斷率近年來逐漸攀升，對於臨床診斷初期的肺腺癌 (lung adenocarcinoma)，肺葉切除手術 (lobectomy) 為最有效的治療選擇之一。若一位70歲病患接受右下肺葉切除手術後六小時，突然出現呼吸急促、肋膜性胸痛、咳嗽、血氧濃度經給氧仍持續下降等症狀。生命徵象BT：36.8°C、HR：110bpm、BP：80/55mmHg，胸管引流無明顯變化，聽診有輕微囉音 (rales) 但無喘鳴 (stridor)，以下是鑑別診斷何者最有可能?
- (A) 術後肺部擴張不全 (atelectasis)
- (B) 手術引起之繼發性肺高壓 (secondary pulmonary hypertension)
- (C) 大葉型肺炎 (lobar pneumonia)
- (D) 手術後引起之急性肺栓塞 (pulmonary embolism)
- (E) 拔管後造成之喉頭水腫 (laryngeal edema)
56. 承上題，針對該病患以下作立即性的檢查或治療，何者較不適當?
- (A) 立刻為病患作一張 12 導程心電圖 (ECG)
- (B) 緊急檢測動脈血液氣體分析 (ABG)
- (C) 立刻給予廣效型抗生素
- (D) 安排注射顯影劑之胸部電腦斷層檢查 (contrast chest CT scan)
- (E) 除常規血液檢驗外，加驗 D-dimer 以鑑別診斷

57. 呼吸器相關肺炎 (ventilator-associated pneumonia, VAP) 是院內感染肺炎 (hospital-acquired pneumonia, HAP) 中最重要的一種型態，在胸腔重症患者亦十分常見。以下關於呼吸器相關肺炎的敘述，何者最不恰當?
- (A) VAP 的定義之一，是發生在使用呼吸器 48 小時以後產生的肺炎
 - (B) 在加護病房使用呼吸器的病患中，得到 VAP 的病人死亡率，是未得到 VAP 病人的 2~10 倍
 - (C) 得到 VAP 的風險，在插管初期最低 (1%)；插管超過十天後，得到 VAP 的機率便提升至 3% 以上
 - (D) 臨床上一旦診斷 VAP，積極迅速地投予廣效性抗生素治療，可有效降低死亡率
 - (E) 頭部外傷、使用制酸劑、慢性阻塞性肺病、免疫功能缺損等病人，是罹患 VAP 的高風險族群
58. 關於急性肺損傷 (acute Lung Injury, ALI) 的敘述，下列何者錯誤?
- (A) 急性肺損傷的臨床定義為 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 200$
 - (B) 呼吸器所產生的氧氣傷害、氣壓傷害以及呼吸器的不當設定，皆會誘發「呼吸器導致的肺損傷」(ventilator-induced lung injury, VILI)，加重急性肺損傷之程度
 - (C) 對於急性肺損傷的病人治療上，目前呼吸器的設定建議為高潮氣容積 (high tidal volume)
 - (D) 對於急性肺損傷的病人治療上，目前呼吸器的設定建議為高吐氣末正壓 (high positive end expiratory pressure, PEEP)
 - (E) 俯臥式呼吸可使病人之肺葉擴張較完全，但對病人之存活率提升仍無定論
59. 有關區分 transudate 與 exudate 之 Light's criteria 與其他檢驗，下列何者正確?
- (A) pleural fluid protein / serum protein 比值大於 0.6
 - (B) pleural fluid LDH / serum LDH 比值大於 0.5
 - (C) pleural fluid albumin 與 serum albumin 差值大於 1.2 g/dL
 - (D) pleural fluid NT-BNP 大於 200 pg/mL
60. 有關 Pleural fluid 之 ADA (adenosine deaminase) 之敘述，下列何者錯誤?
- (A) Pleural fluid 之 ADA 濃度低於 40 U/L 可排除 TB pleurisy 診斷
 - (B) 40% parapneumonic effusions 之 pleural fluid ADA 可高於 35 U/L
 - (C) 50% lymphoma 之 pleural fluid ADA 可高於 35 U/L
 - (D) HIV 病人，ADA 對於 TB pleurisy 之診斷無參考價值
61. 下列有關心臟血管繞道手術(CABG)病人，術後出現之 pleural effusion 的敘述，何者正確?
- (A) Bloody effusion 主因為 bleeding, 常出現 pleural fluid 或週邊血液之 eosinophilia
 - (B) Serous effusion 之 maximum size 常在術後一個月後才出現，pleural fluid 常出現 50% 以上之 small lymphocyte
 - (C) Therapeutic thoracocentesis 對於 bloody effusion 治療效果良好，但對於 serous effusion 治療效果不佳
 - (D) A 與 B 均正確

62. 有關 Trapped lung 之敘述，下列何者正確？
1. Trapped lung 引起之 chronic pleural effusion 常沒有症狀
 2. Pleural fluid 常為 borderline exudates
 3. Therapeutic thoracentesis 時，pleural pressure 會快速下降 14 至 15 cmH₂O per liter pleural fluid removed
- (A) 1
(B) 1+3
(C) 1+2
(D) 1+2+3
63. Pneumothorax 病人使用 100% Oxygen 時，肋膜腔氣體吸收的壓力梯度 (net gradient for gas absorption), 相對於使用 room air 時的壓力梯度，會增加幾倍？
- (A) 3
(B) 5
(C) 10
(D) 15
64. 有關 Chylothorax 之敘述，何者正確？
1. 腫瘤成因中，以淋巴瘤最常見
 2. Pleural fluid 中 triglyceride 超過 110 mg/dL
 3. Pleural fluid to serum cholesterol 通常超過 1.0
 4. 診斷數值有疑異時，可以給病人 high-fat meal 後，再測一次 pleural fluid 中 fat 成份
- (A) 1
(B) 1+2
(C) 2+3+4
(D) 1+2+4
65. Heliox (Helium-Oxygen Mixtures) 使用於呼吸器病人時，由於氣體特性的緣故，會影響到下列何種 parameter 之監測？
- (A) Pressure monitoring
(B) Inspiratory time
(C) Volume displays
(D) PEEP
66. 下列何種參數數值，表示病人適合嘗試呼吸器脫離訓練？
- (A) Vital capacity: 8 mL/kg IBW
(B) P_Imax : -15 cmH₂O
(C) V_D/V_T : 0.75
(D) f/V_T : 90 breaths/min/L
67. 下列何種情況，為使用 Pressure support ventilation (PSV) 之適當時機？
1. 呼吸器脫離訓練

2. 克服氣管插管(endotracheal tube)與管路(circuit)之 work of breathing
3. 使用 IMV (intermittent mandatory ventilation) mode 之病人
4. 長期使用呼吸器病人 (long-term patient support)

- (A) 1+2+3
(B) 2+3+4
(C) 1+3+4
(D) 1+2+3+4

68. 下列何種情況適合使用非侵襲性呼吸器 (NIV) ?

- (A) 病人血壓 65/35 mmHg, 心跳速率 150/min, 呼吸次數 34 breaths/min
(B) 出現大量白色泡沫痰 (white frothy sputum)的溺水(nearly drowned) 病人
(C) 出現 respiratory acidosis 與 WOB 增加之患有右下肺葉肺炎的 COPD 病人
(D) 五歲兒童因異物吸入引起呼吸困難

69. 有關 Castleman's disease 之侷限型(localized)與多發型(multicentric)之敘述何者正確?

- (A) 多發型較常發生於年輕人，侷限型則以老年人居多
(B) 多發型與 interleukin-6 之過度分泌有關，侷限型則與 interleukin-6 之過度分泌無關
(C) 多發型以 plasma cell 伴 hyaline-vascular type 居多，侷限型以 hyaline-vascular type 居多
(D) 多發型較常有合併其他器官腫大之情形

70. 下列有關胸腺瘤(thymoma type A-B3)與胸腺癌(thymic carcinoma)之敘述何者錯誤?

- (A) 胸腺瘤以 WHO 分類自 type A 至 type B3 其腫瘤侵襲性逐步上升
(B) 胸腺癌局部侵犯到心包膜屬於 Masaoka stage II 仍可考慮手術治療
(C) 胸腺癌局部侵犯到肺臟屬於 Masaoka stage III 仍可考慮手術治療
(D) 胸腺瘤在組織學上其胸腺表皮細胞型態基本上是良性的

71. 有關自發性氣縱隔 pneumomediastium，何者為錯?

- (A) 大部份發生於年輕男性
(B) 臨床上需與食道疾病作鑑別診斷，如 Esophageal spasm, Boerhaave syndrome...等
(C) 需常規作支氣管鏡及食道鏡
(D) 治療以症狀緩解及處理併發症為主

72. 有關縱膈腔之囊腫性病灶(cystic lesion)之敘述何者不正確?

- (A) Bronchogenic cyst 若是在胚胎早期發生，通常會存在於縱膈腔中，而且不與支氣管有相通
(B) 以 enteric cyst 發生比率最高
(C) Bronchogenic cyst 也可能發生在食道的肌肉層內
(D) 無論是 nonfunctioning 或是 functioning parathyroid cysts, 其內液體的 PTH (parathyroid hormone) 若含量比 serum PTH 要高，即可診斷為 parathyroid cyst

73. 一位 20 歲男性，因胸痛被發現在胸部電腦斷層下有一個 well-encapsulated 之前縱膈腔腫瘤，病患之血液檢查呈現 Alpha-fetoprotein 2000 ng/mL，病患並無肝方面之疾病，以下的敘述何者不正確?

- (A) 直接手術，因為腫瘤在前縱膈腔且包覆完整(well encapsulated)
 - (B) 可以排除 choriocarcinoma 的診斷
 - (C) 如果切片結果是 teratoma，仍需考慮 Yolk sac tumor 的存在，治療以化療為主
 - (D) Alpha-fetoprotein 的 level 在此病患若是在化學治療後仍大於 1000 ng/ml 則預後不佳
74. 下列有關胸腺瘤之敘述何者不正確?
- (A) Myasthenia gravis 是最常見的 paraneoplastic syndrome
 - (B) Pure red cell aplasia 較常發生於 type A thymoma
 - (C) Pure red cell aplasia 合併胸腺瘤時，其預後主要與胸腺瘤有關
 - (D) 合併 hypogammaglobulinemia 通常發生在 type A 胸腺瘤，即使切除胸腺瘤仍然預後不佳
75. 根據 NCCN practice guidelines in oncology- esophageal and esophagogastric junction cancers v.1.2018 所建議，臨床分期 cT1b-T4a, N0-N+之頸部食道鱗狀上皮癌，首選之治療方式為
- (A) Surgery alone
 - (B) Chemotherapy followed by Surgery
 - (C) Chemoradiation followed by surgery
 - (D) Definitive Chemoradiation therapy
76. 以下皆為食道鱗狀上皮癌之致癌因子中之 Predisposing factors；何者為非?
- (A) Tylosis
 - (B) Plummer-Vinson syndrome
 - (C) Barrett's esophagus
 - (D) Achalasia
77. 關於食道腫瘤分期之檢查以下何者為非?
- (A) 檢查 primary tumor 最常用的是 CT scan 和 endoscopic ultrasound (EUS)
 - (B) 判定 primary tumor 侵犯深度(T-stage)最常用的是 EUS, accuracy rate 約 84~89%,
 - (C) 判定腫瘤旁邊淋巴結(regional lymph node)轉移，sensitivity 最高的是 FDG-PET ([¹⁸F]fluoro-2-deoxy-D-glucose positron emission tomography) Scan, 約 80%上下
 - (D) Thoracoscopy 及 laparoscopy 可用於偵測 metastatic disease，其 accuracy rate 可達 90%以上
78. 目前 Gastroesophageal junction (GEJ)腺癌之臨床分類乃使用 Siewert classification，以下之敘述何者為非?
- (A) type I tumors are within 1 to 5 cm of the anatomic GEJ
 - (B) type II tumors lie between 1 cm above and 2 cm below GEJ
 - (C) type III tumors are between 2 and 5 cm below the GEJ
 - (D) type II and type III tumors are considered gastric cancers

79. 以下有關 Boerhaave's syndrome (spontaneous rupture of esophagus)之敘述，何者錯誤？
- (A) 起因為嘔吐時造成食道內壓力快速升高導致食道破裂
 - (B) 病患通常主訴嘔吐後產生劇烈胸痛及呼吸困難
 - (C) 大多數外科醫師主張盡快手術
 - (D) 食道破裂超過 24 小時，就不應考慮手術治療
80. 以下有關 Barrett's esophagus 的敘述，何者有誤？
- (A) 常見於 chronic gastroesophageal reflux disease (GERD)之病患
 - (B) 因 GERD 症狀而執行上消化道鏡檢之患者中，約 2% to 4% 可發現此食道黏膜異常 (columnar metaplasia)
 - (C) 食道黏膜異常 (columnar metaplasia) 共有三種 subtypes，其中只有 cardiac subtype 會有 malignant transformation 之風險
 - (D) 可視為一種 premalignant lesion，約增加 50- to 100 倍 cancer risk
81. 關於食道裂孔疝氣的敘述,何者為非？
- (A) 分成四個類型 type I 為 Sliding hernia, type II~IV 為 paraesophageal hernias
 - (B) type I hiatal hernia 通常伴隨 gastroesophageal reflux 及 esophagitis
 - (C) 嚴重的 type II hiatal hernia 會產生 intrathoracic migration of stomach 稱之為 Organoaxial rotation.
 - (D) 診斷 Paraesophageal hiatal hernia 之患者不論年紀大小或有無症狀，都應建議其接受手術治療，以預防需緊急手術之狀況發生
82. 在加護病房中血流動力學及心臟輸出量(cardiac output)的監測對於治療重症患者占有其重要之角色，以下針對常用之監測工具何者描述有誤？
- (A) 使用 pulmonary artery catheter (PAC) 利用 thermodilution 方法可以準確測量心輸出量，常做為測量心輸出量之黃金標準，並且可以得到混合靜脈血之血氧飽和度 (mixed venous oxygen saturation)，但在三尖瓣逆流患者，心輸出量測量可能會不準確
 - (B) pulse indicator continuous cardiac output (PiCCO, Pulsion, Germany)可提供連續性監測心輸出量，是利用 thermodilution 方式從中心靜脈導管打入冰水從股動脈導管進行溫度感應監測來計算出心輸出量，利用 thermodilution 方式所得之心輸出量是用來校正動脈波型所得之心輸出量(pulse contour cardiac output)，所以可以得到更為準確且連續心輸出量數據
 - (C) Flotrac-Vigileo (Edwards Lifesciences)可以連續監測得到心輸出量，其原理是利用動脈波型(pulse contour cardiac output)來計算心輸出量，於使用呼吸器之患者時需設定 tidal volume $\geq 8\text{ml/kgIBW}$ 並且在規律的呼吸狀態下，由波型所計算得到的 stroke volume variation (SVV) $>13\%$ 常做為對輸液後可以增加心輸出量之指標
 - (D) Flotrac-Vigileo 只需要放置一般周邊動脈導管，經由輸入病人的臨床數值校正即可得到胸腔內血容積 (intrathoracic blood volume)，可以提供 left ventricular end-diastolic volume 數值

83. 內因性吐氣末正壓 (intrinsic positive end-expiratory pressure, intrinsic PEEP or auto-PEEP)對使用呼吸器之加護病房患者的不良影響，以下何者敘述有誤？
- (A) Intrinsic PEEP 會造成胸腔內平均壓力(mean intrathoracic pressure)上升使得回心血量下降及心輸出量下降
 - (B) 在使用呼吸器的患者測量高原壓力時(plateau pressure)會因為 intrinsic PEEP 存在而錯估，認為肺的順應性(compliance)變好
 - (C) 在阻塞性肺病合併發生 intrinsic PEEP 時，會因為合併過度充氣現象(hyperinflation)而讓呼吸作功增加
 - (D) Intrinsic PEEP 會造成吸氣末肺泡壓力上升，會增加肺泡損傷之風險
84. 關於成人 hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia(HAP/VAP)由 IDSA and ATS 於 2016 年所建議之指引之內容中，下列何者為非？
- (A) 建議每個醫院應該有自己的細菌抗生素抗菌譜(antibiogram)來做為如何適當選用抗生素之依據。
 - (B) 對於懷疑 HAP/VAP 之患者，建議使用 procalcitonin (PCT)跟臨床標準來判斷是否給予抗生素治療，而不要用單獨臨床標準來判斷。
 - (C) HAP/VAP 之患者可能會是綠膿桿菌感染的風險因子為過去 90 天內使用過抗生素。
 - (D) 當 HAP/VAP 患者所處之單位之金黃色葡萄球菌對 mecthicillin resistance>10%-20%，則應該選用抗 MRSA 之抗生素作為經驗性療法
85. 關於 2016 Survival Sepsis Campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock 的描述及臨床建議，何者有誤？
- (A) 依據 Sepsis-3 的共識，將 sepsis 定義為：因為宿主對感染而產生失調導致會威脅生命之器官失能現象(organ dysfunction)，此處所指器官失能為病人 SOFA (sequential organ failure assessment) score 增加 ≥ 2
 - (B) Septic shock 定義為：敗血症導致循環、細胞及代謝上之異常合併增加死亡的風險，臨床上在無低血容現象時仍需使用 vasopressor 以維持平均動脈血壓 $\geq 65\text{mmHg}$ 以上及血中乳酸值 $> 4\text{mmol/L}$ ($>36\text{mg/dl}$)
 - (C) 建議使用 crystalloids 作為 sepsis and septic shock 時之初始輸液及後續體液補充
 - (D) 建議不要使用 low-dose dopamine 作為保護腎臟功能之目的
86. 急性腎損傷(acute kidney injury, AKI)為加護病房中患者常見之腎臟問題，請問相關的評估與處置何者錯誤？
- (A) 臨床上評估的工具常見的有 RIFLE criteria 及 AKIN criteria，兩者皆是使用 serum creatinine 數值的改變及小便尿量的多寡來訂定 AKI 的嚴重度，兩者預測住院中死亡率並無不同
 - (B) 可因為感染症、手術後、低血容積問題、心臟功能不佳及腎毒性藥物等造成急性腎損傷，評估時需找出其造成急性腎損傷的原因進行治療及處置
 - (C) 急性腎損傷早期處置需先給予 crystalloids 或 colloid 輸液治療以提高腎臟血流
 - (D) 為改善腎功能及避免輸液所造成的肺水腫，應該儘早給予利尿劑 furosemide，但低劑量 dopamine 則不建議使用
87. 急性失償性心衰竭(acute decompensated heart failure)為加護病房中常見合併症及困

難處理之心臟問題，請問有關診斷及處置何者錯誤？

- (A) 急性心衰竭可分為收縮性及舒張性心衰竭，前者之左心室收縮力下降而後者正常，兩者之心臟舒張末壓力皆 $>16\text{mmHg}$
- (B) 對於 high pulmonary artery wedge pressure/low cardiac output/high systemic vascular resistance/high blood pressure 之左心室衰竭患者，可以優先使用血管舒張劑如 nitroglycerin，如有體液過多或持續 PAWP $>20\text{mmHg}$ 可以加上利尿劑使用
- (C) 對於 high pulmonary artery wedge pressure/low cardiac output/normal systemic vascular resistance/normal blood pressure 之左心室衰竭患者，除了考慮用血管舒張劑外，可以考慮加上增強心臟收縮藥物如 dobutamine, milrinone or levosimendan
- (D) 對於 high pulmonary artery wedge pressure/low cardiac output/high systemic vascular resistance/low blood pressure 之左心室衰竭患者，除了考慮用血管舒張劑外，可以考慮加上利尿劑使用以減少心臟之前負荷 preload

88. 根據 LUNGSAFE (Large Observational Study to Understand the Global Impact of Severe Acute Respiratory Failure) 的資料進行次族群分析研究，在 acute respiratory distress syndrome 患者使用 noninvasive ventilation 時，由 LUNGSAFE study 得知以下結果，但何者有誤？

- (A) 隨著 ARDS 疾病依 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 分組之嚴重度增加，NIV 患者其加護病房停留天數增加且加護病房死亡率增加
- (B) 在插管前無治療限制下，NIV 治療失敗的比率也隨著 ARDS 疾病嚴重度增加而上升
- (C) Noninvasive ventilation 比起 invasive -mechanical ventilation，通氣上潮氣容量 (tidal volume) 數值上兩者無差異
- (D) 在選擇 NIV 作為嚴重 ARDS 患者之呼吸支持時應特別注意 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 <150\text{mmHg}$ 時，患者之加護病房死亡率比起 invasive mechanical ventilation 患者會較高

89. 在治療 acute respiratory distress syndrome (ARDS) 病人時約 10-15% 患者會發生嚴重低血氧，對一般的氧氣治療反應不佳，稱為 refractory hypoxemia，以下有關 refractory hypoxemia 的臨床處理方式何者描述有誤？

- (A) 可利用高頻振盪呼吸器 (high frequency oscillatory ventilation) 提供小的潮氣容量 (1-2ml/kg) 外，可藉由較高的平均氣道壓力 (mean airway pressure) 避免小氣道塌陷並且改善氧合狀況，還可以減少 ARDS 病人的死亡率。
- (B) 可利用吸入一氧化氮 (inhaled nitric oxide) 造成的肺血管擴張來改善血流及氧合，但改善的效果一般維持 1-4 天。
- (C) 可使用俯臥位 (prone position) 藉由姿勢改變來改善肺內血流的分佈，將原先肺部塌陷較多的背側的血流經由 prone position 後改變成流經腹側肺部充氣較足的區域，可以改善低血氧。
- (D) 可以使用 recruitment maneuver，利用短時間內的較高的 transpulmonary pressure 來打開塌陷的肺區域，可以改善低血氧狀況。

90. 瞭解肺動脈高壓發生的機轉及原因，有助於給與最適當的治療，相關描述何者錯誤？

- (A) 決定肺動脈壓力高低的因素包括：心輸出量和動脈血管、微血管及靜脈血管之阻力，所以當心臟功能為 hyperkinetic 時如 left-to-right intra-cardiac shunt 也會造成肺動脈高壓。
- (B) 影響血管阻力上升的生理機轉包括血管收縮、血管重朔現象(remodeling)、血栓形成及動脈血管壁硬化等因素，因為阻力增加可進一步引起肺動脈壓力上升。
- (C) 臨床上慢性阻塞性肺病產生肺動脈高壓的病理機轉與間質性肺病相同皆是因為低血氧所造成血管的收縮，在分類時被歸類為 group 3，兩者處理方式相同。
- (D) 診斷肺動脈高壓除了血清學實驗室檢驗外，還需進行心導管以確定肺動脈高壓是否由心臟本身因素所引起，需進行肺功能檢查及 ventilation-perfusion scan 用以確定是否是肺部慢性缺氧性疾及肺栓塞所引起肺動脈高壓現象。

91. 原發性全身性血管炎(primary systemic vasculitis) 依據所影響的血管大小分為 large vessel vasculitis, medium-sized vessel vasculitis, small vessel vasculitis，其中與 antineutrophil cytoplasmic autoantibodies (ANCA)相關的血管炎臨床上會有侵犯肺部的可能，以下相關敘述何者有誤？

- (A) ANCA vasculitis 所影響的主要是 small vessel。
- (B) ANCA vasculitis 中 granulomatosis with polyangiitis (GPA, Wegener's granulomatosis) 及 microscopic polyangiitis (MPA) 會有上呼吸道之侵犯現象，Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (EGPA, Churg-Strauss granulomatosis)則不會有。
- (C) Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (EGPA)為有支氣管性氣喘且組織中 eosinophil 會上升，約>50%病人血中 ANCA 會陽性。
- (D) Granulomatosis with polyangiitis 比起 MPA and EGPA 有較高比例的上呼吸道侵犯及眼睛的侵犯。

92. 下列有關重度氣喘的治療何者為誤？

- (A) Step 5 可以考慮單株抗體治療,例如 anti-IgE antibody
- (B) Mepolizumab 為 anti-IL 5 antibody,可以有效減少急性發作及類固醇使用
- (C) Omalizumab 為 anti-IgE antibody, 可以有效減少急性發作及改善氣喘症狀
- (D) Benralizumab 為 anti-IL 4 antibody,可以有效減少急性發作及類固醇使用

93. 有關肺結核診斷 molecular methods 下列何者錯？

- (A) Amplified Mycobacterium tuberculosis Direct (AMTD) test 只可以使用在痰液 AFB smear positive 的病患
- (B) Xpert MTB/RIF assay 可以偵測抗藥性
- (C) Xpert MTB/RIF assay 只可使用在為治療或服藥<3 天之病患
- (D) AMTD test 可以測 isoniazid 抗藥性

94. 關於肺結核感染的診斷，以下何者為錯？

- (A) sputum smear acid fast bacilli(AFB) positive 需要痰液細菌量 >10⁴ bacilli/ml
- (B) sputum AFB smear positive and sensitivity 約 45-80%
- (C) 在 human immunodeficiency virus (HIV) infected patient, sputum AFB sensitivity > 65%
- (D) sputum mycobacterium culture positive rate 約 80%

95. TB lower dose isoniazid resistance 的治療，下列何者為對？
- (A) 如同全敏感結核菌，使用 4 combine therapy 6 months
 - (B) Isoniazid 2 倍劑量 + rifampin + ethambutol + PZA 6 months
 - (C) 使用 fluoroquinolone 取代 isoniazid 6 months
 - (D) 延長 4 combine therapy 9 months
96. 依據治療指引，下列何種結核菌感染的療程為 12 個月？
- (A) Miliary tuberculosis
 - (B) Tuberculous meningitis
 - (C) Pleural tuberculosis
 - (D) Cavitory pulmonary tuberculosis
97. 有關 nontuberculous mycobacterium (NTM) 診斷與治療期，下列何者為錯：
- (A) 連續三次培養出現同一菌株才可列為可能感染
 - (B) 治療療程為培養陰性後再延長 12 個月
 - (C) 胃食道逆流在 NTM 患者有較高的流行率
 - (D) M kansasii 對 Rifampin 比較少抗藥性，故為治療藥物首選
98. 某病患因左小腿 cellulitis 住院，在第 7 天得到 hospital acquired pneumonia，acute respiratory failure, septic shock。依據 2016 Infectious Disease Society of America (IDSA) guideline, 下列何種治療方式為較佳選擇？
- (A) Cefepime + Levofloxacin + Vancomycin
 - (B) Imipenem + Vancomycin
 - (C) ciprofloxacin + Vancomycin
 - (D) Amikacin + Vancomycin
99. 關於 hospital-acquired pneumonia (HAP) prevention，下列何者為錯？
- (A) 保持頭部提高 30-45 度，可以減少 HAP 發生
 - (B) Endotracheal tube cuff pressure 維持 35-45 cmH₂O 可以減少 HAP 發生
 - (C) 使用 H₂-blocker 預防 stress ulcer 會增加 HAP 發生
 - (D) Selective de-contamination of the digest tract 可以減少 HAP 發生
100. 關於 human immunodeficiency virus (HIV) infected patient 感染 bacterial community-acquired pneumonia (CAP)，下列何者為錯？
- (A) Streptococcus pneumonia 為最常見之致病菌
 - (B) 胸部 X 光以 lobar pneumonia 最常見
 - (C) CURB-65 score 不適用於 HIV infected patient
 - (D) 若患者出現 acute respiratory failure 需住進加護病房