

台灣胸腔暨重症加護醫學會 104 年度專科醫師甄試筆試試題

本測驗卷均為選擇題,請在每試題中選擇一最適當答案,每題1分,共100題,考試時間 90 分鐘

01. 依安寧緩和條例，下列何者錯誤？
- A. 二十歲以上具完全行為能力之人得預立末期病人選擇安寧緩和醫療或作維生醫療抉擇之意願書
 - B. 經由病人主治醫師診斷確為末期病人即可進行”不施行心肺復甦術或維生醫療”
 - C. 末期病人無簽署意願書，無預立醫療委任代理人,且意識昏迷無法表達意願時由其最近親屬出具同意書,得以一人行之
 - D. 最近親屬意思表示不一致時，其優先順序為依:1.配偶 2.成年子女、孫子女 3.父母之順序為之
02. 解剖學家所稱呼的肺部終末呼吸單位(Terminal respiratory unit)，下列有關終末呼吸單位(Terminal respiratory unit)的敘述，何者錯誤？
- A. 終末呼吸單位(Terminal respiratory unit)起始於呼吸細支氣管(Respiratory bronchioles)並包含以下的 Alveolar ducts 和 Alveoli
 - B. 在人類，一個終末呼吸單位(Terminal respiratory unit)約包含 100 Alveolar ducts 和 2000 Alveoli
 - C. 在人類，一個人兩側肺部約含 150,000 終末呼吸單位(Terminal respiratory unit)
 - D. 一個 Acinus(解剖學單位)約包含 20-30 終末呼吸單位(Terminal respiratory unit)
03. 用超音波掃描發生氣胸(Pneumothorax)的肺部時，應看不到下列何者？
- A. Curtain sign
 - B. A line
 - C. Lung sliding
 - D. Lung point
04. 下列何者不是纖維支氣管鏡檢查的絕對禁忌(absolute contraindication)？
- A. Uncorrectable hypoxemia
 - B. Unstable angina
 - C. Uncorrectable coagulopathy
 - D. Uncontrolled arrhythmia

05. 下列那一種疾病會呈現肺動脈高壓 (Pulmonary arterial hypertension)和正常肺楔形壓(Normal pulmonary capillary wedge pressure) ?
- A. Collagen vascular disease
 - B. Left-sided valvular heart disease
 - C. Pulmonary venous obstruction
 - D. Pulmonary venoocclusive disease
06. 下列間質性肺疾(Interstitial lung diseases)中，何者的病因知悉是與抽菸相關？
- A. Idiopathic pulmonary fibrosis (IPF)
 - B. Acute interstitial pneumonia (AIP)
 - C. Lymphocytic interstitial pneumonia (LIP)
 - D. Desquamative interstitial pneumonia (DIP)
07. 類肉瘤(Sarcoidosis)引起在各器官組織的臨床表現，下列敘述何者錯誤？
- A. Endocrine system : Diabetes insipidus, Hypocalcemia
 - B. Cardiovascular system : Arrhythmia, Cardiomyopathy
 - C. Neurologic system : Seizure, Polyneuropathy
 - D. Joints and Musculoskeletal system : Polyarthritis, Achilles tendinitis
08. 下列敘述何者不是”確定職業性氣喘(Definite Occupational Asthma)”的必要診斷條件？
- A. Workplace exposure to agent known to cause occupational asthma
 - B. Work-related changes in FEV1 or PEF
 - C. Work-related changes in bronchial responsiveness
 - D. Positive response to specific inhalation challenge test
09. 下列關於石綿接觸相關疾病 (Asbestos-related diseases) 的敘述，何者錯誤？
- A. 肺癌是石綿接觸最好發的惡性腫瘤
 - B. 石綿接觸併發肺癌的潛伏期最短也要 30 年以上
 - C. 肋膜和腹膜 mesotheliomas (Pleural and peritoneal mesotheliomas) 的發生也和接觸石綿相關
 - D. 石綿接觸相關疾病 (Asbestos-related diseases)的治療，目前無特效藥

10. 一位 70 歲病人因呼吸急促被家人送到急診處，到院後在未給氧氣前的動脈血氣體分析 (ABG) 顯示 pH 7.126、PaCO₂ 90 mmHg、PaO₂ 70 mmHg，bicarbonate 30 mEq/L。您要如何處理？
- A. 病人有呼吸酸毒症，須向家屬預警病人隨時會有被插氣管內管，接上呼吸器的可能。
 - B. 因為有 Haldane effect 的影響，病人的 hemoglobin-oxygen dissociation curve 會向右移，可暫時不用給病人呼吸氧氣。
 - C. 另外給病人靜脈輸液，因病人有 metabolic alkalosis，可能有缺水，所以要補充水份。
 - D. 須重新再做一次 ABG
11. 臨床上給病人呼吸氧氣後，要經過多久的時間才會從動脈血氣體分壓分析 (ABG) 反映完全的效應 (full effect)？
- A. 無法得知，但由經驗得知要經過 5 分鐘
 - B. 由 frequency dependence of lung compliance 得知要 30 分鐘
 - C. 由 multiple inert gas elimination technique 的結果可得知
 - D. 由 nitrogen washout test 的結果可得知
12. 通常給病人呼吸適度的氧氣都可以有效的改善病人的 hypoxemia，但若仍無明顯改善，應考慮下列病況，但何者除外？
- A. alveolar hypoventilation
 - B. pulmonary embolism
 - C. shunting
 - D. lung collapse
13. 在正常健康的孕婦可觀察到其肺功能與非孕婦不同，下列敘述何者非真確？
- A. lung compliance 無明顯改變，但 thoracic cage 的 compliance 減少
 - B. expiratory reserve volume 減少
 - C. tidal volume 增加
 - D. respiratory rate 增加
14. 人到了老化時，肺臟組織會有下列現象，何者除外？
- A. 肺臟的 elastic recoil pressure 減少，使得 respiratory bronchiole 及 alveolar duct 變大
 - B. 與年青人相比，肺臟的 pressure-volume curve 會向左移
 - C. terminal respiratory units 變小，alveolar surface area 也減少
 - D. 對 hypercapnia 的換氣反應比年青人減低，但對 hypoxia 的換氣反應則比年青人強

15. 下列有關 hysteresis (遲滯現象) 的敘述，何者為正確？
- A. 有 hysteresis 的肺組織，若要維持一定的肺容積，在呼氣時比在吸氣時需要更高的 transpulmonary pressure
 - B. 在 saline-filled lung 的 hysteresis 比較大，而在 air-filled lung 的 hysteresis 比較小
 - C. 肺臟的 elastic behavior 來自肺組織的物理性質，但不包括 alveolar wall 的表面張力 (surface tension)
 - D. 在急性呼吸窘迫症候群 (ARDS) 的病人其肺臟的 hysteresis 比正常人肺臟的 hysteresis 大
16. 愛普沃斯嗜睡量表 (Epworth Sleepiness Scale, ESS) 測試結果為 12 分，表示：
- A. 正常
 - B. 輕度嗜睡
 - C. 中度嗜睡
 - D. 重度嗜睡
17. 對於漢他病毒肺部症候群 (Hantavirus pulmonary syndrome, HPS) 的述述，下列何者為是？
- A. 前驅症狀包括：咳嗽、呼吸困難
 - B. 血液檢查會出 leukocytosis
 - C. 血液檢查會出現 anemia
 - D. 病人通常會出現血壓偏高
18. 2003 年人類 SARS coronavirus 根據統計，感染的死亡率 (mortality rate) 約？
- A. 10%
 - B. 20%
 - C. 50%
 - D. 80%
19. 使用 amphotericin B 治療 cryptococcal meningitis，最適合的劑量？
- A. 1.0 mg/kg/D
 - B. 3.0 mg/kg/D
 - C. 5.0 mg/kg/D
 - D. 7.0 mg/kg/D
20. 對於 leukotriene 的敘述，下列何者為是？
- 1. leukotriene 是經由 Arachidonic acid 合成的
 - 2. leukotriene A₄ 可代謝成 Peptide leukotriene 和 Cysteinyl leukotriene

3. leukotriene B4 是屬於 Cysteinyl leukotriene
4. leukotriene B4 會刺激平滑肌收縮
- A. 1+2.
- B. 3+4
- C. 1+3
- D. 2+3
21. 對於 mucoregulator agents 的敘述，下列何者為是？
1. mucoregulator drugs 包括 anticholinergics 和 glucocorticosteroids.
2. expectorants 可增加 mucus secretion.
3. potassium iodide 是屬於 expectorant.
4. N-acetylcysteine 是屬於 mucolytic agent
- A. 1+2+3.
- B. 2+3+4
- C. 1+3+4
- D. 1+2+3+4
22. invasive pulmonary aspergillosis (IPA)的致病機轉，因免疫抑制的機轉不同，而有不同，對於因使用類固醇而產生 IPA 的狀況，下列敘述何者為是？
- A. low aspergillus tissue burden.
- B. minimal inflammation.
- C. extensive angioinvasion.
- D. disseminated infection.
23. 對於 invasive pulmonary aspergillosis (IPA)的電腦斷層影像的敘述，下列何者為非？
- A. 典型的表現會出 halo sign
- B. 出 halo sign 的機率約 33-60%
- C. halo sign 出現的時間是短暫的
- D. halo sign 通常在二星期內消失

24. 短期使用 systemic corticosteroid (使用時間小於 14 天)最容易出現何種副作用？
- A. proximal muscle weakness
 - B. cataracts
 - C. oral thrush
 - D. impaired wound healing
25. 對於 omalizumab 的敘述，下列何為非？
- A. omalizumab 是經由皮下注射給予
 - B. omalizumab 只對血清中 IgE 會升高的氣喘病人有效
 - C. omalizumab 對於氣喘發作的急性治療特別有效
 - D. omalizumab 不應用於體重超過 90 公斤的病人
26. 李先生被通報為淋巴腺結核，其 19 歲的女兒之結核菌素皮膚測驗(TST)結果為 14 mm，下列處置何者正確？
- A. 女兒因接受藥物治療也必須通報
 - B. 女兒必須接受 9 個月的 INH 藥物治療
 - C. 李先生必須立即安置於負壓隔離病房
 - D. 女兒因出生時有接種卡介苗(BCG)，因此不必接受藥物治療
27. 王先生五年前曾接受六個月抗結核治療並完治，現又再度發病，痰塗片耐酸性染色呈陰性，決定重新治療，應先以何種處方治療？
- A. INH+PZA+EMB+FQ+TBN+KM
 - B. INH+RMP+PZA+EMB+FQ
 - C. INH+RMP+PZA+EMB+TBN
 - D. INH+RMP+PZA+EMB+SM
28. 有關結核病藥物分類，下列何者非第四類抗結核病藥物？
- A. Prothionamide (TBN)
 - B. Thioacetazone (THZ)
 - C. Terizidone (TRD)
 - D. Cycloserine (CS)

29. 王先生感染開放性肺結核，服藥滿兩個月，痰塗片耐酸性染色仍呈現陽性，PCR 陰性，可能的臨床狀況，何者除外？
- A. 死菌
 - B. 產生抗藥菌
 - C. 非結核分枝桿菌
 - D. 可排除結核病
30. 服用抗結核藥物引起肝炎的處理方式，下列何者除外？
- A. 肝功能未恢復正常或下降至正常上限的三倍以下時，每週追蹤肝功能 1-2 次
 - B. 等待肝功能恢復期間建議使用 SM 或 KM、加上 EMB/FQN 處方治療
 - C. 使用 Fluoroquinolone 類藥物也可能造成肝炎，因此必須持續追蹤肝功能
 - D. 若治療前肝功能高於正常的三倍必須立即停藥
31. 有關糖尿病與結核病的關聯性，下列何者正確？
- A. 糖尿病可能會延長痰液培養陰轉所需的時間
 - B. 糖尿病會增加抗藥性菌株與復發的風險
 - C. 口服降血糖藥物會導致 Rifampin (RMP) 血中濃度上升
 - D. 糖尿病患者接受結核病預防性治療可降低發生結核病的風險
32. 結核病與愛滋病雙重感染患者使用抗愛滋病毒藥物的時機，下列何者正確？
- A. CD4 淋巴球數值低於 50 cells/l 的患者在抗結核藥物開始兩週左右即開始使用抗愛滋病毒藥物
 - B. CD4 淋巴球數值高於 50 cells/l，但若病患體質耗弱、貧血、營養狀況不佳，或患有全身性結核時，抗愛滋病毒藥物在初期即必須與抗結核藥物同時合併使用
 - C. CD4 淋巴球數值高於 50 cells/l，身體營養狀況良好時，可以考慮在抗結核藥物使用八至十二週以後再給予抗愛滋病毒藥物治療
 - D. 愈早開始併用抗愛滋病毒藥物與抗結核藥物可以降低免疫重建症候群發生的風險
33. 有關中東呼吸症候群 (Middle East Respiratory Syndrome) 冠狀病毒感染。下列敘述何者不正確？
- A. 在沙烏地阿拉伯、約旦、卡達、英國、德國、法國、韓國等國家陸續發現確診病例
 - B. 可透過呼吸道飛沫顆粒，直接或間接接觸感染者分泌物傳播，而造成群聚感染事件
 - C. 醫療工作人員是可能受感染之高危險群

- D. 我國列為第四類法定傳染病
34. 利用生物標記作為評估肺炎患者使用抗生素治療的臨床反應指標，下列何者除外？
- A. 週邊血液白血球數(WBC)
 - B. C-reactive protein (CRP)
 - C. Procalcitonin (PCT)
 - D. Interleukin 6 (IL6)
35. 使用類固醇治療肺炎常見的副作用，下列何者除外？
- A. Hyperglycemia
 - B. Superinfections
 - C. Late clinical failures
 - D. Leukopenia
36. 惡性胸膜中皮腫瘤(malignant pleural mesothelioma), 依據 NCCN guideline 針對 primary tumor 下列何者為 T2 之定義？
- A. tumor involving all of the ipsilateral pleural with extension into mediastinal fat.
 - B. tumor involving of the ipsilateral parietal and visceral pleural and involvement of the endothoracic fascia.
 - C. tumor involving all of the ipsilateral pleural extension into the underlying pulmonary parenchyma.
 - D. tumor involving all of the ipsilateral pleural with nontransmural involvement of the pericardium.
37. 下列有關惡性胸膜中皮腫瘤(malignant pleural mesothelioma) 的敘述何者為錯誤？
- A. 好發於老年人男性。
 - B. 抽煙是危險因子之一。
 - C. 碎石路曝露是危險因子之一。
 - D. epitheloid subtype 的預後比其他 subtype 較好。
38. 免疫染色 relatively sensitive and specific for malignant pleural mesothelioma , 下列何者不是？
- A. D2-40
 - B. WT-1
 - C. claudine-4

D. calretinin

39. 據第七版 TNM 非小細胞肺癌針對 primary tumor 下列何者是為 T2a 之定義？
- A. 腫瘤最大徑是大於 3 公分小於 7 公分。
 - B. 腫瘤小於 3 公分，有壁側胸膜浸潤。
 - C. 中樞浸潤離開氣管分岐部(carina) 1 公分。
 - D. 引起局部無氣肺或是阻塞性肺炎。
40. 下列有關 PET/CT 檢查之敘述何者為錯誤？
- A. TB 在 PET/CT 一般是呈現 high tumor avidity for FDG。
 - B. ground-glass opacity (GGO)一般是呈現 low tumor avidity for FDG。
 - C. carcinoid tumor 一般是呈現 high tumor avidity for FDG。
 - D. adenocarcinoma in situ 一般是呈現 low tumor avidity for FDG。
41. 有關 immunohistochemical staining 下列何者是用來 identify neuroendocrine tumor？
- A. B72.3.
 - B. CD15.
 - C. P63.
 - D. CD56.
42. 據第七版 TNM 非小細胞肺癌針對 primary tumor 下列何者是為 Stage IIIB？
- A. T4N1M0。
 - B. T3N2M0。
 - C. T2bN2M0。
 - D. T1aN3M0。

43. 下列有關 small cell lung cancer 與 non-small cell lung cancer 的鑑別診斷敘述何者為正確？
- A. 大多數 SCLC 的 TTF-1 是陰性，可以利用 TTF-1 來鑑別。
 - B. 可以利用 chromogranin and synaptophysin 來鑑別。
 - C. 可以用 microRNA expression 來做鑑別。
 - D. 可以用 cytology 來做鑑別。
44. 下列有關 ALK inhibitors 的敘述何者為錯誤？
- A. Crizotinib 是 ALK, ROS1 及 MET tyrosine kinase 的 inhibitor。
 - B. Ceritinib 是口服的 active TKI of ALK, 可以抑制 insulin-like growth factor-1 and MET。
 - C. Crizotinib 已被推薦用在第一線治療 ALK 陽性 NSCLC 病人。
 - D. Ceritinib 已經被 FDA 認定可以治療 ALK 陽性轉移性 NSCLC。
45. 小細胞肺癌引起 paraneoplastic syndrome 的相關敘述，下列何者為錯誤？
- A. Lambert-Eaton syndrome 發生在 proximal leg weakness。
 - B. Lambert-Eaton syndrome 發生原因是 antibodies 直接 against voltage-gated potassium channels。
 - C. 產生 Antibody (anti-Hu) 引起 small cell carcinoma antigens 和 human neuronal RNA-binding protein 的 cross-reaction。
 - D. neurologic syndrome 包括 Lambert-Eaton syndrome, encephalomyelitis, and sensory neuropathy。
46. 對於氣喘之診斷，下列敘述何者為正確？
- A. Methacholine 激發試驗陰性則不支持氣喘之診斷。
 - B. Methacholine 激發試驗診斷氣喘之特異性相當高。
 - C. Methacholine 激發試驗 PC20 值 >16 mg/mL 則不具有呼吸道高反應性。
 - D. Mannitol 激發試驗診斷氣喘病之敏感性高於 methacholine。
47. 根據最新 GINA 診治指引，對於氣喘病患嚴重度之敘述下列何者為錯誤？
- A. 氣喘嚴重度是以控制症狀以及急性惡化所需的治療強度回溯性評估而得。
 - B. 經第一階治療後即可控制良好的氣喘為輕度氣喘。
 - C. 中度氣喘意指經第二階治療即可控制良好的氣喘。
 - D. 嚴重氣喘意指需要透過第四階或第五階治療才能避免氣喘「未受控制」的氣喘，或者雖已接受此等治療卻仍「未受控制」的氣喘。

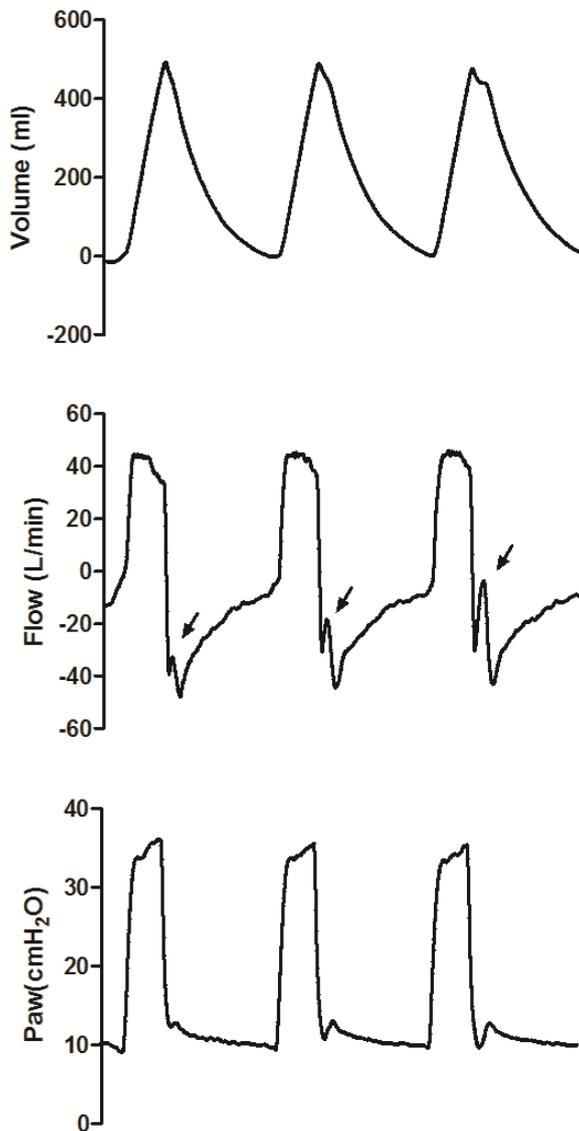
48. 根據最新 GINA 指引，下列何者不是嚴重氣喘第 5 階可考慮的治療選項？
- A. 附加中或高劑量口服型類固醇。
 - B. 痰液引導式治療。
 - C. 支氣管熱整型術(bronchial thermoplasty)。
 - D. Tiotropium。
49. 有關成人氣喘之吸入型類固醇治療，下列何者屬於高劑量？
- A. Fluticasone propionate (DPI)每日劑量 250 g。
 - B. Budesonide (DPI)每日劑量 600 g。
 - C. Ciclesonide (HFA)每日劑量 160 g。
 - D. Beclometasone dipropionate (HFA)每日劑量 500 g。
50. 對於懷孕期間氣喘之敘述，下列何者為錯誤？
- A. 大約三分之一的懷孕氣喘女性會出現症狀惡化的狀況、三分之一獲得改善，而另外三分之一則無變化。
 - B. 急性氣喘惡化通常以第三孕期最為頻繁。
 - C. 使用吸入型類固醇、乙二型交感神經刺激劑、茶鹼或 montelukast 並不會提升胎兒異常的發生率。
 - D. 在生產前應儘量避免將治療降階。
51. 對 COPD 評估測試(COPD Assessment Test)與修改過的英國醫學研究會呼吸困難問卷(mMRC)之敘述，下列何者為錯誤？
- A. COPD 評估測試可用以評估 COPD 病人健康狀態受損的情形。
 - B. COPD 評估測試有 8 個評估項目，分數落在 0 至 40 之間。
 - C. mMRC 2 級是指在平路時即會因呼吸困難而走得比同齡的朋友慢，或是以正常步調走路時必須停下來才能呼吸。
 - D. mMRC 3 級是指因為呼吸困難而無法外出或穿脫衣物時感到呼吸困難。
52. 對於氣喘表現型之敘述，下列何者為正確？
- A. 肥胖伴隨嚴重氣喘的病人具有明顯的呼吸道症狀，但幾乎沒有嗜伊紅性球增多性呼吸道發炎現象。
 - B. 過敏性氣喘病人在治療前誘導痰檢查往往會發現嗜伊紅性球增多。
 - C. 未伴隨過敏症狀之成人氣喘病人在治療前痰液中的細胞通常都是以嗜中性球為主。
 - D. 成年後才經歷氣喘症狀的非過敏性氣喘病人以男性居多。

53. 某 75 歲 COPD 病人，吸入支氣管擴張劑前 FEV1 為預測值之 77%，吸入支氣管擴張劑後 FEV1 為預測值之 78%，COPD 評估測驗(CAT)分數為 8，過去一年有 1 次 COPD 急性惡化住院治療。請問根據 GOLD 2015 年版本，其 COPD 嚴重度屬哪一群？
- A. A 群。
 - B. B 群。
 - C. C 群。
 - D. D 群。
54. 對於氣喘與 COPD 之鑑別診斷，下列何者為錯誤？
- A. 氣喘病人一氧化碳肺彌散量(DLco)通常為正常或稍微升高。
 - B. 氣喘病人高解析度電腦斷層掃描(HRCT)可能觀察到空氣滯積與氣管管壁增厚的表現。
 - C. COPD 病人特異性 IgE 或皮膚針刺(skin prick)檢查結果陽性率較一般人為低。
 - D. 如果 COPD 病人尚未戒菸則呼氣一氧化氮濃度(FeNO)檢查的數值通常較低。
55. 根據最新版之 GOLD 診治指引，有關 COPD 急性惡化的治療下列述敘述何者為錯誤？
- A. 使用全身性類固醇治療可改善低血氧及降低長期住院治療的風險。
 - B. 建議每日口服 40 毫克 prednisolone 使用 14 天。
 - C. 氧氣支持性療法應將病人低血氧血症的情形改善至血氧飽和度 88-92%。
 - D. 霧化吸入鎂(nebulised magnesium)治療對於改善 FEV1 並無幫助。
56. 下列關於 Hereditary hemorrhagic telangiectasia (HHT)的敘述何者錯誤？
- A. 是 autosomal dominant disease
 - B. 肺動靜脈畸形(pulmonary arteriovenous malformation, PAVM)最常出現在 HHT-2 mutation
 - C. 肺動靜脈畸形在懷孕時會加速生長可能導致破裂出血.
 - D. embolotherapy 是治療肺動靜脈畸形的首選.
57. 下列有關使用 heparin(UFH)和低分子量 heparin(LMWH)在治療 pulmonary embolism 的敘述何者錯誤？
- A. 對於早期達到 therapeutic anticoagulation 兩者相當
 - B. LMWH 較少 major bleeding complication
 - C. LMWH 使用在腎功能不佳病患較好
 - D. LMWH 不須監測 anticoagulant effects

58. 下列有關 ANCA-associated vasculitis 的敘述何者正確?
- A. microscopic polyangiitis 病理不會有 granulomatous inflammation
 - B. upper airway disease 最常出現在 eosinophilic granulomatosis with polyangiitis
 - C. granulomatosis with polyangiitis 都有 kidney involvement
 - D. microscopic polyangiitis 有 eosinophilia
59. 下列關於 procalcitonin (PCT)用於區別重症病人是否有感染或 sepsis 的敘述何者正確?
- A. baseline PCT level 可以準確地分別 survivor 和 non-survivor
 - B. PCT level 於 72 小時中快速下降者,其 hospital 和 90 天存活較高
 - C. respiratory culture positive 的病人相較於 blood 或 urine culture positive 之病患 PCT level 相當
 - D. sepsis 72 小時內以 0.1ng/ml 當作 cut-off 不能有效分別 culture positive 或 negative 的病人
60. 下列關於 Septic shock 病人接受 transfusion therapy 其 hemoglobin threshold 應維持在 7g/dl 或 9g/dl 的敘述何者錯誤?
- A. 兩方法 90 天 mortality 沒有差異
 - B. Ischemic event 在 9g/dl group 較少
 - C. 兩方法在 "use of life support" 無差異
 - D. 7g/dl group 顯著減少 total transfusion unit.
61. 下列有關 inhalation Injury 的敘述何者錯誤?
- A. Flame burn 超過 70% 體表面積的病人約 2/3 有 inhalation Injury
 - B. 可造成肺部 Loss of hypoxic pulmonary vasoconstriction 和 capillary leak 的原因是 CO 的 exposure.
 - C. 臨床上會出現 pulmonary edema, Bronchospasm 和 ventilation /perfusion mismatch
 - D. 數天內 endobronchial debris 會造成 airway obstruction.

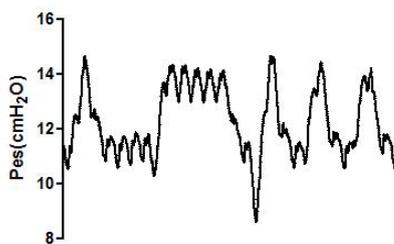
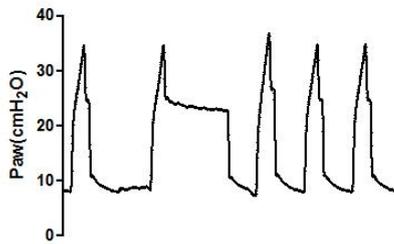
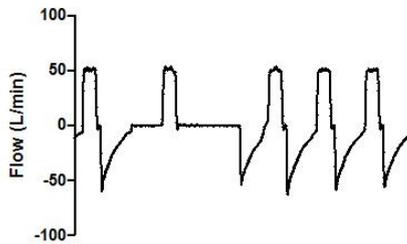
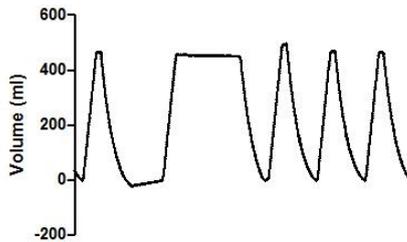
62. 下列關於 septic shock 病人使用藥物使其血壓控制維持在 mean arterial pressure (MAP) 80 到 85 mmHg (high target)或 65-70 mmHg (Low target)的敘述何者錯誤?
- A. 在 high target 病人相較 Low target 病人可降低 28 天 mortality .
 - B. high target 病人新發生 atrial fibrillation 比率較高
 - C. high target 病人有 chronic hypertension 病史,需接受 renal replacement therapy 較少
 - D. 90 天 mortality 沒有差別
63. 下列有關 ventilator-associated pneumonia (VAP)的敘述何者錯誤?
- A. Nasotracheal intubation 比 orotracheal intubation 造成的相關感染較高
 - B. 使用呼吸器的病人在 semirecumbent position 時,應將床頭抬高 20 度以上
 - C. 對於 COPD 病人使用 noninvasive ventilation 可降低 VAP
 - D. Continuous sedation 是造成 VAP 的危險因子
64. 下列有關 hepatopulmonary syndrome(HPS)的敘述何者錯誤?
- A. 病人會有 finger clubbing, platypnea.
 - B. Reduced pulmonary vascular resistance
 - C. Chest CT 具有高度診斷價值
 - D. At sea level, advanced liver disease 的病人 alveolar-arterial oxygen difference > 15mmHg 可考慮 HPS.
65. 下列何者非 gastroesophageal reflux disease (GERD) induced (associated) respiratory disorder?
- A. Chronic bronchitis.
 - B. Idiopathic pulmonary fibrosis
 - C. Nontuberculosis mycobacterium lung disease
 - D. Pulmonary alveolar proteinosis.
66. 下列關於 acetaminophen 中毒的處置敘述何者錯誤?
- A. 血中濃度在服用後一小時達到 peak
 - B. 經由肝臟代謝
 - C. 其代謝中 NAPQI 是造成中毒的主要物質
 - D. 使用 N-acetylcystein 只有在中毒後 12 小時內使用才有效,一旦 hepatic damage 產生後就無效

67. 在加護病房值班時，你被呼吸治療師叫去詢問呼吸器圖形之判讀。
 如圖所示。設定為: pressure control ventilation, rate 20/min, pressure control level:25cmH₂O. PEEP:8 cmH₂O. inspiratory time: 0.8 second. 請問有關箭頭所示 flow 轉折的原因，下列何者敘述最為正確？



- A. 病患顯然用力吐氣
- B. 呼吸器送氣時間較病人吸氣時間短(early cycle-off)
- C. 無效驅動(ineffective triggering)
- D. 吸氣驅動延滯(inspiratory trigger delay)

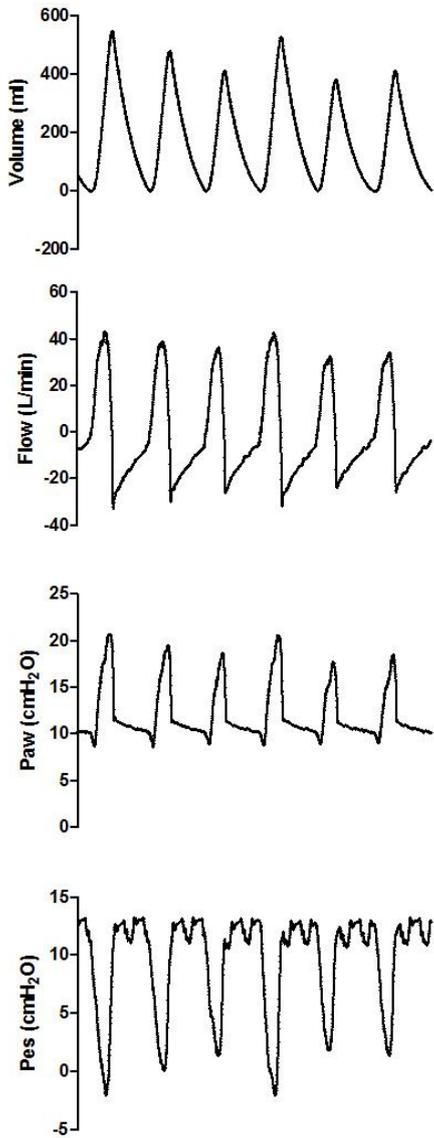
68. 2015 年 Marcelo BP Amato 於新英格蘭醫學雜誌(New England Journal of Medicine)發表呼吸器設定的 driving pressure 可能和急性呼吸窘迫症患者預後有關的觀點。以下的呼吸器圖形請您計算 driving pressure 為多少? 選誤差最小者. Paw: airway pressure. Pes: esophageal pressure.



- A. 26 cmH₂O
- B. 20 cmH₂O
- C. 14 cmH₂O
- D. 9 cmH₂O

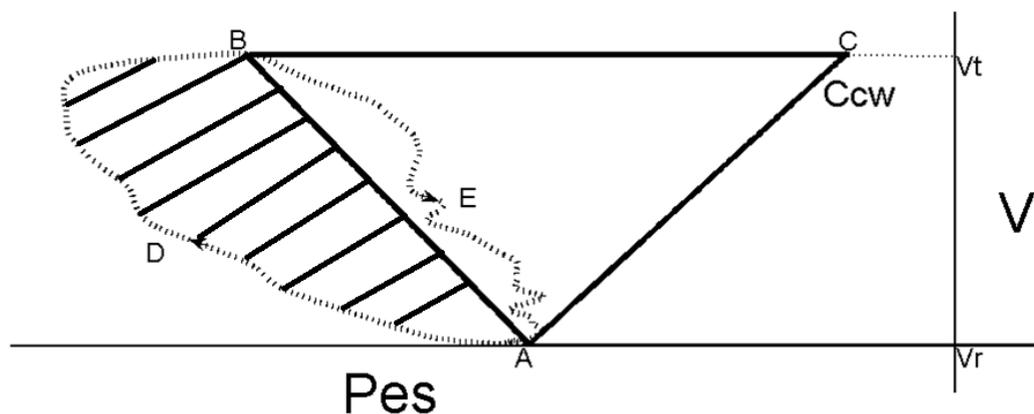
69. 關於神經肌肉阻斷劑使用於急性呼吸窘迫症病人之敘述何者為誤?
- A. 對入院 48 小時內插管之急性呼吸窘迫症病人，其 PaO₂/FiO₂ 小於 150 者，率先使用神經肌肉阻斷劑 cisatracurium 48 小時較之安慰劑對此類病人 90 天 hazard ratio for death 有顯著改善。
 - B. 早期使用神經肌肉阻斷劑 cisatracurium 對嚴重急性呼吸窘迫症病人有幫助是因可以增加 Pendelluft 的量，使下層肺部通氣量(dependent lung regions)大增。
 - C. 於輕度急性呼吸窘迫症病人接受呼吸器治療，則盡可能保留病人的自主呼吸，不需使用神經肌肉阻斷劑 cisatracurium。
 - D. 對嚴重急性呼吸窘迫症病人，若病人過分出力的自主呼吸可能會使肺部空氣自上層(nondependent)跑到下層(dependent)，使下層肺部通氣量比率增加，可能會造成下層肺部的過度擴張。
70. 以下關於 Prone ventilation(俯臥呼吸)於使用呼吸器且無自主呼吸(paralyzed, no spontaneous breathing)之急性呼吸窘迫症病人之敘述，何者為誤?
- A. 使用較低 PEEP 時，俯臥呼吸氣體分佈仍以下層氣體(dependent lung region)之量為多。
 - B. 俯臥呼吸氣體分佈較平躺呼吸(supine ventilation)均勻(more homogeneous)
 - C. 根據 Guerin 等人於 2013 年新英格蘭醫學雜誌(new England Journal of Medicine)發表之報告(PROSEVA study group). 相較於平躺呼吸，早期使用 Prone ventilation(俯臥呼吸)可降低重度急性呼吸窘迫症病人(PaO₂/FiO₂ < 150 mmHg, FiO₂ ≥ 0.6, PEEP ≥ 5 cmH₂O) 的 28 天及 90 天死亡率
 - D. 現階段證據顯示一次俯臥呼吸的時間最好在 10 小時以上
71. 加護病房使用呼吸器病人準備脫離呼吸器而進行壓力支持性模式呼吸測試 (pressure support ventilation, pressure support level of 8 cmH₂O, PEEP 6 cmH₂O). 以下狀況均是測試失敗不適合拔管的癥兆，除了
- A. 呼吸次數大於每分鐘 35 次且持續 5 分鐘
 - B. 心律持續大於每分鐘 140 次
 - C. 呼吸器發生 apnea alarm.
 - D. 病人覺得會喘且緊張

72. 以下呼吸器圖形之判讀，最可能是以下何種呼吸模式? Paw: airway pressure.
Pes: esophageal pressure.



- A. Pressure support ventilation
- B. Volume assured pressure support.
- C. Proportional assist ventilation
- D. Biphasic positive pressure ventilation.

73. 監測潮氣量末二氧化碳濃度(end tidal CO_2) 有時或可反映動脈血二氧化碳 (PaCO_2), 一般動脈血二氧化碳 (mmHg)減去潮氣量末二氧化碳 (mmHg)正常值常為
- 2 to -5 mmHg
 - 1 to 3 mmHg
 - 4 to 6 mmHg
 - 10 to 15 mmHg
74. 有關非侵襲性正壓呼吸器(noninvasive positive-pressure ventilation)的敘述, 以下何者為誤?
- 由於常用加護病房呼吸器如 PB840, Servo-I, Evita-XL 等沒有(noninvasive ventilation mode(NIV mode))。所以若病人要使用非侵襲性正壓呼吸器, 必須換成其他專門的非侵襲性正壓呼吸器。
 - 慢性阻塞性肺疾惡化併急性呼吸衰竭($7.20 < \text{pH} < 7.35$), 應考慮使用非侵襲性正壓呼吸器治療。
 - 對有幽閉恐怖症(claustrophobia)的病人接受非侵襲性正壓呼吸器治療, 應考慮使用較小的面罩或鼻枕(nasal pillows)。
 - 漏氣(air leak)是非侵襲性正壓呼吸最常見的副作用。
75. 測量使用呼吸器病人呼吸作功(work of breath), 常以 Campbell diagram 計算, 請問斜線面積 ADBA 代表為何:
(AB 點之連線:代表吸氣始末零流速點, Ccw: AC 點連線代表胸廓延展線(chest wall compliance curve), Pes:食道壓, V: 潮氣容積 tidal volume)



- 彈力作功 (elastic work)
- 阻力作功 (resistive work)
- 克服內因性吐氣末正壓之作功
- 驅動作功 (triggering work)

76. 有關改善使用壓力支持(pressure support)模式呼吸之病人無效驅動(ineffective triggering)的原則，以下何者為誤？
- A. 考慮增加 flow cycle-off 的閾值，即病人相對吸氣時間縮短。
 - B. 考慮增加壓力支持的水平，如 pressure support level 從 8 調高至 12 cmH₂O。
 - C. 考慮加點吐氣末正壓 (PEEP)
 - D. 考慮降低呼吸器驅動的閾值
77. 以下何種病人和呼吸器不協調臨床上**最常見**(指插管病人)？
- A. Ineffective triggering during the expiratory period
 - B. Ineffective triggering during the inspiratory period
 - C. Autotriggering
 - D. Double-triggering
78. 有關乳糜性胸水(chylothorax)的敘述，以下何者為誤？
- A. 胸水的膽固醇與血漿之膽固醇比值小於 1 (a pleural fluid to serum cholesterol ratio < 1)
 - B. 乳糜性胸水經離心後，白色乳糜會沉積於試管下，上清液(supernatant)呈清澈
 - C. 胸管是入胸腔的主要淋巴血管，剛自腹腔入胸腔時近脊椎體右側，於 4th 至 6th 胸椎時轉向左胸，最終注入左側鎖骨下靜脈和左側頸靜脈交接處。因此，胸管自腹部剛剛入胸腔段破裂易產生右側乳糜性胸水，而 4th 至 6th 胸椎以上之胸管破裂易產生左側乳糜性胸水
 - D. 外傷性乳糜性胸水常於發生外傷後 2-10 天出現
79. 根據 Light index, 一名氣胸患者病，倒塌的肺(collapsed lung)平均直徑為 6 公分，半邊胸廓(hemithorax)平均直徑為 10 公分。請問氣胸百分比為何？
- A. 40%
 - B. 60%
 - C. 64%
 - D. 78.4%
80. 有關惡性間皮瘤(malignant mesothelioma)的敘述，以下何者為誤？
- A. 石綿(asbestos) exposure 和間皮瘤有因果關係
 - B. 毛沸石(erionite) exposure 也和間皮瘤有因果關係
 - C. 吸煙也是發生間皮瘤的危險因子
 - D. 人造玻璃纖維不是發生間皮瘤的危險因子

81. 55 歲男性因劇烈嘔吐後有胸痛及呼吸急促之情形，被送至急診室，經初步診斷為自發性食道破裂(Spontaneous esophageal rupture)，以下敘述何者為誤？
- A. 自發性食道破裂時常合併大量出血需緊急手術縫合止血
 - B. 臨床上常見左側肋膜腔有血氣胸情形
 - C. 治療原則包括使用引流、抗生素及營養維持
 - D. 診斷包括食道攝影或上消化道內視鏡檢查。
82. 60 歲男性於體檢時接受上消化道內視鏡檢查時發現一食道黏膜腫瘤，位於離門牙(Incisor)約 30 公分處，大小約 2 公分，經切片証實為食道鱗狀上皮癌(Squamous cell carcinoma of esophagus)。經全身正子掃描及內視鏡超音波檢查後，發現臨床分期為 cT1bN0M0，病患身體狀況良好，請問根據 National Comprehensive Cancer Network (NCCN) guidelines 2015，應建議病患接受何種治療？
- A. 直接手術切除食道並重建
 - B. 先做術前同步放射及化學治療(Preoperative concurrent chemoradiation., CCRT)，6 至 8 週後手術切除食道並重建
 - C. 單純只做同步放射及化學治療(definitive CCRT)
 - D. 內視鏡黏膜切除手術(Endoscopic mucosal Resection)
83. 食道鱗狀上皮癌(Squamous cell carcinoma of esophagus)最常轉移之部位為？
- A. 肺臟
 - B. 骨頭
 - C. 肝臟
 - D. 淋巴
84. 55 歲男性主述有吞嚥困難及食物逆流有數年之久，並且逐漸惡化，有體重減輕之情形，病患接受食道攝影檢查懷疑是食道失弛症(Achalasia)，醫師接下來安排食道功能檢查，關於食道失弛症之食道功能檢查的發現，以下敘述何者為誤？
- A. 上食道收縮肌 (Upper esophageal sphincter)有壓力增加之情形
 - B. 食道本體 (Esophageal body)有同步收縮之情形
 - C. 下食道收縮肌 (Lower Esophageal sphincter)有壓力增加之情形
 - D. 下食道收縮肌無法完全放鬆或完全無法放鬆

85. 關於食道裂孔疝氣(Esophageal hiatal hernia)的敘述，以下敘述何者為誤？
- A. 共分為 4 種 type, type I 到 type IV
 - B. Paraesophageal hernia 最為常見且必須手術治療
 - C. Type IV hiatal hernia 是腹內胃以外之器官亦進入胸腔
 - D. 手術可經由腹部或經胸腔修補疝氣及做相關處置
86. 關於藥物導致之食道傷害，以下敘述何者為誤？
- A. 原因可能是因藥物在食道停留過久
 - B. 最常見導致食道傷害之藥物為 tetracycline
 - C. 上消化道內視鏡檢查為最佳診斷工具
 - D. 容易造成食道出血或穿孔而需緊急手術處理
87. 關於腐蝕性食道傷害(Corrosive injury of esophagus)，以下敘述何者為誤？
- A. 腐蝕性食道傷害造成病患之症狀與傷害與吞食之化學藥品的性質與總量有關
 - B. 上消化道內視鏡檢查並不建議，以避免造成食道之二次傷害或穿孔
 - C. 類固醇之使用可能可以避免食道狹窄
 - D. 腐蝕性食道傷害造成之食道狹窄可能導致食道癌之發生率增加
88. 關於硬式支氣管鏡何者為非？
- A. 一定要由病人的正中線進入口部才能進入氣管
 - B. 可用 laryngoscope 幫忙置入
 - C. 可用來處理大量咳血
 - D. 可用來處理氣管異物
89. 有關氣管支氣管軟化症(Tracheobronchomalacia)何者為非？
- A. 嚴重的 COPD 可能導致
 - B. 可用一般的 chest CT 診斷
 - C. 可用軟式支氣管鏡診斷
 - D. 手術方式可用 splinting of posterior tracheobronchial membrane
90. 有關 Empyema 何者為非？
- A. Decortication 常伴隨大量失血，越晚做越好
 - B. Exsudative phase 一般以 pleural drainage 即可處理
 - C. Fibrous phase 常需 VATS 才能使 Lung expansion
 - D. Fibropurulent phase 一般以 VATS 可成功處理

91. 有關 multiple primary lung cancer 之敘述，何者為非？
- A. 為不同組織型態之肺癌
 - B. 若為相同組織型態，則無縱隔淋巴侵犯及遠處轉移
 - C. 預後較 lung to lung metastasis 為佳
 - D. 手術切除為禁忌症
92. 下列有關肺癌病患接受 sublobar resection 的敘述，何者為非？
- A. 肺節切除(segmentectomy)較楔狀切除(wedge resection)為佳
 - B. 腫瘤小於 2 cm 且為 pure AIS (adenocarcinoma in situ)時可考慮此術式
 - C. 切除範圍須達到 margin 大於 2 cm 或腫瘤直徑
 - D. 切除後不需作淋巴廓清或採樣
93. 下列何者之免疫組織染色呈現可用以區分胸腺瘤與胸腺癌？
- A. CD4⁻CD8⁻
 - B. CD4⁻CD8⁺
 - C. CD4⁺CD8⁺
 - D. CD5⁺CD117⁺
94. 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. 胸腺瘤源自胸腺表皮細胞(thymic epithelial cells)
 - B. 胸腺癌源自胸腺表皮細胞(thymic epithelial cells)
 - C. 胸腺癌在組織學上其細胞型態基本上惡性的
 - D. 大部分的文獻認為 WHO(2004 年)對於胸腺瘤之組織分類，與疾病的預後較無相關
95. 有關胸腺瘤(thymoma)與重症肌無力(myasthenia gravis)之相關性之敘述何者正確？
- A. 胸腺瘤中以 type C(thymic carcinoma)最常合併重症肌無力
 - B. 胸腺瘤中以 type A(spindle cell type)最常合併重症肌無力
 - C. 約 30-50%的胸腺瘤會合併重症肌無力
 - D. 約 30-50%的重症肌無力患者會合併胸腺瘤
96. 有關縱膈腔之囊腫性(cystic lesion)病灶之敘述何者不正確？
- A. 大部分源自 foregut malformation
 - 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. 對於 foregut cyst malformation 皆建議手術治療

97. 有關 benign germ cell tumor 的敘述何者正確?
- A. 縱膈腔是 benign germ cell tumor 最少發生之 extragonadal site
 - B. 通常發生於前縱膈腔
 - C. 以 40-60 歲為好發年齡
 - D. 血中 CA125 或 CA19-9 高代表此 germ cell tumor 一定是惡性
98. 下列有關漏斗胸 (pectus excavatum) 之描述，何者為非?
- A. 好發於男性
 - B. chest wall deformity 中最常見的
 - C. 術前評估畸形程度之最佳工具為 Chest x-ray (lateral view)與 Chest CT
 - D. 手術之最佳時機為成年後
99. Morgagni hernias 的描述何者錯誤?
- A. foramen of Morgagni 位於胸骨後右的位置
 - B. 好發於女性
 - C. 其發生率在所有橫膈膜疝氣中最高
 - D. 可經由腹腔鏡或胸腔鏡方式修補
100. 有關 Pleural fluid 與 gas 的形成與再吸收，下列描述何者有誤?
- A. 肋膜腔中空氣的吸收主要經由 simple diffusion 進入靜脈血
 - B. 正常情況下，肋膜液主要來自臟層(visceral pleura) 之 capillary，量約為 0.1 mL/kg per hour
 - C. 肋膜增厚會影響肋膜腔空氣的吸收
 - D. 氮氣(Nitrogen)含量越多的空氣，在肋膜腔越不容易被吸收