

100年第二次專門職業及技術人員高等考試牙醫師、助產師、職能治療師、醫事放射師、物理治療師、呼吸治療師、獸醫師考試暨牙醫師考試分試考試

代 號：5306

類科名稱：呼吸治療師

科目名稱：重症呼吸治療學

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 根據ARDS NETWORK的研究顯示急性呼吸窘迫症候群（acute respiratory distress syndrome）病人使用呼吸器時，每當調整潮氣容積（tidal volume）、呼吸次數或PEEP時，應儘快測量高原壓力（plateau pressure）。高原壓力最好不可超過多少cm H₂O？
 - A.25
 - B.30
 - C.35
 - D.40
- 下列有關俯臥（prone position）在ARDS的敘述，何者正確？
 - A.對於早期的ARDS較有幫助
 - B.會增加ARDS病人的存活率
 - C.會增加肺部dorsal part的血流，改善通氣灌流比
 - D.會增加肺部ventral part的通氣，改善通氣灌流比
- 下列何者不是ARDS死亡的相關預後因子？
 - A.多重器官衰竭
 - B.初始（initial）PaO₂/FiO₂
 - C.同時有癌症
 - D.同時有肝硬化
- 下列造成ARDS的原因中，何者不是直接傷害？
 - A.肺炎（pneumonia）
 - B.脂肪栓塞（fat embolism）
 - C.溺水（near drowning）
 - D.急性胰臟炎（acute pancreatitis）
- 急性呼吸窘迫症候群（acute respiratory distress syndrome）病患的肺部病理變化，下列敘述何者錯誤？
 - A.肺泡可見透明膜（hyaline membrane）形成
 - B.肺泡充滿大量的嗜中性白血球（neutrophil）
 - C.第一型與第二型肺細胞（pneumocyte）大量死亡
 - D.纖維化
- 急性呼吸窘迫症候群（acute respiratory distress syndrome）的初期常須與心臟衰竭引起之肺水腫做鑑別診斷，下列何徵象比較像心臟衰竭引起之肺水腫？
 - A.肺微血管楔壓（pulmonary capillary wedge pressure）小於18 mm Hg
 - B.肺泡沖洗液蛋白質含量高
 - C.肺組織切片顯示第二型肺細胞（pneumocyte）增生
 - D.肺肋膜積液為滲出性（transudative pleural effusion）
- 成人使用體外膜性氧合機（extracorporeal membrane oxygenation, ECMO）時之呼吸器設定，下列敘述何者錯誤？
 - A.潮氣容積設定為每分鐘8~10 mL/Kg
 - B.呼吸頻率設為每分鐘5次
 - C.FiO₂設為40%
 - D.靜脈-靜脈接續（venovenous access）方式可完全取代呼吸器之功能
- 有關急性肺損傷（acute lung injury）和急性呼吸窘迫症候群（ARDS）病患治療之敘述，下列何者錯誤？
 - A.心輸出量（cardiac output）應維持5~6 L/min/m²或3~4 L/min/m²
 - B.若需使用藥物增加心輸出量（cardiac output），應選擇Dopamine，而非Dobutamine
 - C.若無組織缺氧（tissue dysoxia），不一定要輸血
 - D.使用利尿劑治療時，須用肺動脈導管（pulmonary artery catheter）監測心輸出量（cardiac output）
- 下列何者不是目前通用的急性呼吸窘迫症候群（ARDS）的診斷條件？
 - A.急性瀰散性兩側肺浸潤
 - B.無左心衰竭現象或PAWP（pulmonary arterial wedge pressure）≤18 mm Hg

- C. $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 300$ mm Hg
D. $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 200$ mm Hg
10. 一個54歲男性因醉酒嘔吐產生吸入性肺炎而引發ARDS，他的狀況如下： $\text{FiO}_2 = 1.0$ 、 $V_T = 550$ mL、RR = 25/min、PEEP = 5 cm H_2O 、ABG： $\text{pH} = 7.39$ ， $\text{PaCO}_2 = 39$ mm Hg， $\text{PaO}_2 = 54$ mm Hg，白血球 = $18000/\text{mm}^3$ ，血紅素 = 7.5 gm/dL，下列處理何者錯誤？
A. 使用藥物鎮定
B. 增加PEEP的壓力
C. 使用利尿劑
D. 輸血
11. 下列有關慢性阻塞性肺病急性發作的預後敘述，何者正確？
A. 急性發作不會影響疾病的預後
B. 急性發作需要加護病房治療者，其住院死亡率達50%
C. 發作前肺功能不好、合併疾病多的預後不佳
D. 需要加護病房治療的病患，出院後都應使用居家呼吸器
12. 台灣最常見的支氣管氣喘過敏原是：
A. 花粉
B. 貓狗等動物
C. 塵蟎
D. 蟑螂
13. 慢性阻塞性肺病產生過度充氣（hyperinflation）後，對於呼吸肌肉會造成什麼影響？
A. 橫膈膜的肌纖維會拉長，無法產生足夠的吸氣壓力
B. 橫膈膜的圓弧度會變大
C. 呼吸肌會因hyperinflation而使呼吸效率減小、作功增加
D. hyperinflation對呼吸肌的壓力－容積曲線沒有影響
14. 氣喘患者急性發作時，導致呼吸衰竭，給與氣管插管，接上陽壓呼吸器，10分鐘後，病患突然血壓降低，下列處理方式何者最不適？
A. 趕快拿下呼吸器，以手動AMBU給予病患呼吸輔助
B. 儘速給nebulizer擴張劑，並增加PEEP以改善換氣
C. 如果手動AMBU後，病患血壓上升，應儘速插胸管引流
D. 儘速作心電圖，排除心臟疾病發作
15. 氣喘急性發作，其動脈血的變化，下列敘述何者錯誤？
A. PaCO_2 常常低於正常值
B. 若 PaCO_2 是正常時，通常表示嚴重急性發作，瀕臨呼吸衰竭
C. 年輕氣喘患者急性發作，一到急診若 PaCO_2 大於45 mm Hg，只要給予噴霧支氣管擴張劑即可
D. 一般 PaO_2 是正常，如果小於60 mm Hg病患隨時可能呼吸衰竭
16. 有關氣喘的敘述，下列何者錯誤？
A. 氣喘為慢性氣道發炎，急性期以eosinophils為主要發炎細胞
B. 表皮細胞增厚是氣喘病理機轉的主因
C. 氣道發炎神經裸露，以C-fiber為主，對溫度、chemicals 與irritants敏感
D. 反覆氣喘發炎，易導致呼吸道纖維化
17. 關於氦氧混合氣體（helium-oxygen gas mixture, Heliox）用於上呼吸道阻塞病童的機轉，下列敘述何者正確？
A. Heliox具有較nitrogen更高的密度
B. Heliox可降低Reynold's number產生更多的laminar flow
C. Heliox可增加Reynold's number產生更多的laminar flow
D. Heliox可增加functional residual capacity
18. 造成瀰漫性支氣管擴張症原因，下列何者錯誤？
A. 異物於氣管內
B. 肺囊狀的纖維病（cystic fibrosis）
C. 風濕性關節炎
D. Allergic bronchopulmonary aspergillosis
19. 成人慢性阻塞性肺病接受復健，其最有效的耐力運動設計（endurance exercise training）為最大運動量的多少比率？
A. 20~40%
B. 40~60%
C. 60~80%
D. 80~100%
20. 成人慢性阻塞性肺病可以接受肺部移植的條件為何？

- A. FEV₁小於預估值30%
- B. 年齡介於66至69歲
- C. 無其他重大器官功能喪失
- D. 過去曾接受肋膜粘黏術
21. 關於脂肪之敘述，下列何者正確？
- A. 棕櫚油及椰子富含未飽合脂肪酸
- B. 攝食未飽合脂肪酸較飽合脂肪酸易增高血清膽固醇
- C. 理想上飽合脂肪酸應占25~30%之能量來源
- D. 單分子未飽合（monounsaturated）脂肪酸應占10~15%之能量來源
22. 加護病房病人的何種通氣／灌流比值（ventilation/perfusion ratio）的PaO₂最差？
- A. 3
- B. 1.5
- C. 0.9
- D. 0.2
23. 對於睡眠呼吸中止症候群的病人，最常用且有效的呼吸治療裝置為：
- A. BiPAP
- B. Nasal CPAP
- C. Full-face CPAP
- D. 氣切後接上傳統陽壓呼吸器
24. 73歲女性因呼吸困難到門診求治，她因心律不整使用了半年的amiodarone，近來兩個月病人覺得越來越無力，走路會有點喘，下肢持續有水腫；心臟科醫師再次向她確定心臟功能恢復的很好，下列敘述何者錯誤？
- A. 有可能是amiodarone產生的肺毒性，肺功能的DL_{CO}會最早出現不正常
- B. 有可能是amiodarone產生的肝毒性，肝功能異常所造成的肝肺症候群是呼吸困難的主因
- C. 有可能是amiodarone產生的甲狀腺功能異常，造成下肢水腫及全身無力
- D. Amiodarone所造成的毒性，要停止使用後很久的一段時間才能確定是否會恢復正常
25. 28歲的蘇小姐已有近10年的潛水經驗，昨天與朋友至綠島深潛（scuba diving）後，今早因胸痛、呼吸困難及頸部有奇怪的感覺，在急診發現右側肺有輕微氣胸（小於1/10的肺），並有縱膈腔氣腫（pneumomediastinum），下列敘述何者錯誤？
- A. 氣胸及縱膈腔氣腫應是潛水症候群常見的問題，主要以支持性治療為主
- B. 頸部奇怪的感覺是因肺部壓力過大造成肺泡破裂，空氣滲入組織間所造成的
- C. 是常見的潛水夫病，要趕快到高壓氧箱治療，以免惡化到腦水腫
- D. 此時應臥床休息，並可以給與氧氣治療、止痛劑，不應做動作太劇烈的活動
26. 輸血會造成輸血相關之急性肺損傷（transfusion related acute lung injury, TRALI），或輸血相關循環過量（transfusion associated circulatory overload, TACO），病人都會出現呼吸困難甚至衰竭的現象，下列何項有助於鑑別診斷？
- A. TRALI喘得比較厲害，而TACO不會喘
- B. TRALI比較會產生低血壓，而TACO較常產生高血壓
- C. TRALI的胸部X光片是兩側肋膜積水為主，而TACO較常呈現兩側瀰漫肺部浸潤增加
- D. TRALI的肺動脈壓阻斷壓（pulmonary artery occlusive pressure）會大於18 mm Hg，而TACO較常小於18 mm Hg
27. 下述情況，會發生在何種病患？
- | | | | |
|--|----------------------|--------------------------------------|---|
| 肺楔狀壓（pulmonary capillary wedge pressure） | 心輸出量（cardiac output） | 全身血管阻力（systemic vascular resistance） | 混合靜脈血氧飽和度（mixed venous oxygen saturation） |
| 上升 | 下降 | 上升 | 下降 |
- A. 低血容積性休克（hypovolemic shock）
- B. 心因性休克（cardiogenic shock）
- C. 敗血性休克（septic shock）
- D. 神經性休克（neurogenic shock）
28. 一位55歲男性，長期腹膜透析（peritoneal dialysis）患者，因發燒畏寒現象（38.5°C）來診，心跳110下/分鐘，收縮血壓90 mm Hg，但脈搏很強，四肢末梢是溫暖的，最近並無失血現象，胸部X光心臟無擴大現象，此時診斷為敗血症，給予抗生素治療5天後，仍持續發燒，敗血症症狀未改善，醫師應考慮之處置為何？①給予抗生素治療、針對Staphylococci, gut intestinal flora ②給予抗生素治療、針對Pseudomonas, enteric gram-negative bacilli ③應立即停止腹膜透析（peritoneal dialysis） ④可繼續腹膜透析（peritoneal dialysis）
- A. ①③

B.①④

C.②③

D.②④

29. 一位55歲男性，因發燒（38°C）咳嗽，至急診就診，生命跡象：心跳135下/分鐘，收縮血壓70 mm Hg，但脈搏很強，理學檢查四肢末梢是溫暖的，最近並無大量失血現象，胸部X光心臟無擴大現象，此時診斷為敗血性休克，給予點滴水分補充、同時給予dobutamine，但病患之收縮血壓仍只有60 mm Hg，開始有意識模糊現象，此時可考慮何種藥物？
- A. Aminophylline
B. β -agonist
C. Norepinephrine
D. Nitroprusside
30. 何謂嚴重敗血症（severe sepsis）？
- A. 病人有發燒且合併呼吸急促
B. 病人有發燒合併有白血球上升
C. 病人因為敗血症（sepsis）導致急性器官功能失調（acute organ dysfunction）
D. 病人血液中培養出一種以上的細菌
31. 目前所知，敗血症（sepsis）的病理生理學包括下列何者？①過多的發炎反應（excessive inflammation） ②過度的凝血反應（enhanced coagulation） ③血栓溶解功能失常（impaired thrombolysis） ④免疫功能不全（impaired immunity）
- A. 僅①④
B. 僅③④
C. ①②③④
D. 僅①②③
32. 敗血性休克之致病機轉已證實由許多原因所導致，尤其以發炎細胞激素（pro-inflammatory cytokines）與抗發炎細胞激素（anti-inflammatory cytokines）間的相互拮抗為主，以下何者屬於抗發炎細胞激素？
- A. 腫瘤壞死因子- α （tumor necrosis factor- α , TNF- α ）
B. 介白素-1（interleukin-1, IL-1）
C. 干擾素- α （interferon- α ）
D. 變性生長激素- β （transforming growth factor- β ）
33. 下列何者是加護病房裏的院內感染（nosocomial infection）最常見的原因？
- A. 尿路感染（urinary tract infection）
B. 肺炎（pneumonia）
C. 褥瘡（pressure sore）
D. 菌血症（bacteremia）
34. 下列何種治療已被證實無法改善敗血症的死亡率？
- A. 合成人類活化蛋白質C（recombinant human activated protein C, rhAPC）
B. 腫瘤壞死因子 α 抗體（anti-TNF- α antibody）
C. 移除可能感染源
D. 早期目標指引治療（early goal-directed therapy）
35. 敗血症（sepsis）對肺臟可能產生的影響，下列何者錯誤？
- A. 急性呼吸窘迫症候群（acute respiratory distress syndrome）
B. 呼吸急促（tachypnea）
C. 低血氧症（hypoxemia）
D. 高碳酸血症（hypercapnia）
36. 抗生素降階治療（de-escalation of antibiotics），治療敗血症時，下列敘述何者錯誤？
- A. 可減少抗生素過度使用
B. 會減少抗藥性細菌的出現
C. 會增加死亡率
D. 應根據細菌培養之藥物敏感性，減少不必要的抗生素
37. 營養及代謝的支持療法（nutritional and metabolic support）對多重器官衰竭的重要性，下列敘述何者正確？
- A. 可以恢復免疫力
B. 可以減少多重器官衰竭常見的高代謝症候群
C. 得以維持氮平衡（nitrogen balance）或者至少減少氮流失（nitrogen lose）
D. 可以決定死亡率
38. 心臟衰竭可以就心輸出量區分為低與高心輸出量的心臟衰竭，下列何者屬於低心輸出量的心臟衰竭？

- A. 甲狀腺機能亢進 (hyperthyroidism)
B. 動靜脈瘻管 (arteriovenous fistulas)
C. 鬱血性心臟病 (congestive heart disease)
D. 腳氣病 (維他命B12缺乏症) (beriberi (in thiamine deficiency))
39. 急性過敏反應 (anaphylaxis) 的病理生理表現，主要是因為mast cell和下列何種發炎細胞所釋出的介質 (mediators) 主導的免疫反應？
A. Basophils
B. Eosinophils
C. Neutrophils
D. Lymphocyte
40. 有關體外膜性氧合機 (extracorporeal membranous oxygenation, ECMO) 的使用方式，下列何者正確？
A. ECMO是一種人工心肺機，只要是心或肺臟衰竭的病人都可一試
B. 適用於有可能治癒之心或肺臟衰竭病人
C. ECMO很安全，技術已成熟，任何1500公克以上之病人皆可使用
D. 使用前病患之A-aDO₂大多低於600 mm Hg
41. 關於主動脈剝離之診斷，下列敘述何者錯誤？
A. 電腦斷層為最方便之初始檢查
B. 經食道超音波 (TEE) 為在病房及手術室皆可執行之有用檢查
C. 降主動脈剝離可考慮核磁共振 (MRI) 檢查
D. 如電腦斷層發現升主動脈剝離，應進一步施行主動脈攝影 (aortography)
42. 用於治療重度高血壓之口服藥物，下列何者作用最快，但易造成低血壓及心跳過速？
A. Clonidine
B. Nifedipine
C. Captopril
D. Labetalol
43. 感染性心內膜炎形成膿瘍 (abscess)，最敏感之診斷方法為：
A. 電腦斷層影像
B. 核磁共振影像
C. 經食道超音波
D. Thallium-201核子醫學掃描
44. 治療心衰竭之措施中，下列何者無法增加氧氣之供應？
A. 增加吸入之氧氣濃度 (FiO₂)
B. 輸血
C. 使用呼吸器加PEEP
D. 對水分過多者，可給與利尿劑加血管收縮藥物
45. 關於急性心肌梗塞，下列生化標記，最慢上升且持續較久者為：
A. Serum aspartate aminotransferase (AST)
B. Creatine kinase-MB (CK-MB)
C. Troponin
D. Lactate dehydrogenase (LDH)
46. Prerenal急性腎臟損傷的尿液檢驗，下列敘述何者錯誤？
A. Normal urinalysis
B. Urine-to-Plasma Osmolality ≤ 1.0
C. UNa (mEq/L) < 20
D. Fractional Excretion of Na < 1.0
47. 心臟衰竭的治療，有時需要依靠心臟移植，心臟移植對於捐贈者有以下的規範，下列何者除外？
A. Age > 55 yr
B. No history of chest trauma or cardiac disease
C. Inotropic support < 10µg/kg/min dopamine or dobutamine
D. CVP 8-12 mmHg
48. 人體血液流經小動脈 (arterioles) 時，呈下列何種流動形式？
A. 層流 (laminar flow)
B. 單一縱向流 (single-file flow)
C. 陣流 (bolus flow)
D. 擾流 (turbulent flow)
49. 下列何者主要非經由血管收縮 (vasoconstriction) 造成肺高壓？
A. 長期缺氧 (hypoxia)

- B.慢性阻塞性肺病 (COPD)
C.急性呼吸窘迫症 (ARDS)
D.間質性肺病 (interstitial lung diseases)
- 50.一般說來，血壓 (systemic blood pressure) 小於多少時，腦部血流量 (brain blood flow) 就和血壓成正比？
A.90 mm Hg
B.80 mm Hg
C.70 mm Hg
D.60 mm Hg
- 51.下列何種藥物，並不屬於血管作用 (vasoactive) 藥物？
A.Prostacycline
B.Epinephrine
C.Dopamine
D.Dobutamine
- 52.下列何者，理論上最不可能是肺部分切除 (lung resection) 術後的問題？
A.支氣管肋膜腔瘻管 (bronchopleural fistula)
B.縱膈腔偏移 (mediastinal shift)
C.無法脫離呼吸器
D.肺葉扭轉 (lobe torsion)
- 53.堵塞性細支氣管炎 (bronchiolitis obliterans) 的敘述，下列何者錯誤？
A.臨床表現為進行性氣促 (progressive dyspnea)、咳嗽與喘鳴 (wheezes)
B.肺功能表現為侷限性病變 (restrictive lung disease)
C.診斷靠組織學切片
D.為肺移植後期，最常見的失敗原因之一
- 54.有關氣管內灌氣 (tracheal gas insufflation, TGI) 的敘述，下列何者錯誤？
A.是用來降低無效腔 (dead space)，以促進換氣效率
B.可降低PaCO₂
C.功能肺餘量 (functional residual capacity, FRC) 保持不變
D.TGI氣管導管頂端位置越靠近主支氣管隆凸處 (carina)，則PaCO₂下降程度越少
- 55.下列何種情形的發生與一氧化氮 (NO) 吸入突然中斷使用有極大關聯？
A.變性血紅素血症 (methemoglobinemia)
B.有毒物質產生 (production of peroxynitrite)
C.逆向反應 (paradoxical response)
D.反彈性低血氧 (rebound hypoxemia)
- 56.呼吸器的頻率上限，下列何者最高？
A.High-frequency positive pressure ventilation (HFPPV)
B.高頻振盪呼吸器 (high frequency oscillators ventilator)
C.高頻噴射呼吸器 (high frequency jets ventilator)
D.Apnea ventilation
- 57.吸入性一氧化氮的敘述，下列何者錯誤？
A.吸入性一氧化氮，可改善新生兒持續性肺動脈高壓
B.急性呼吸窘迫症候群患者，吸入性一氧化氮改善血氧和降低肺動脈高壓的最佳濃度相同
C.吸入性一氧化氮，可降低持續性肺動脈高壓新生兒使用體外循環的比例
D.敗血病患者併急性呼吸窘迫症候群時，對吸入性一氧化氮反應不佳，可能和本身大量釋出內因性一氧化氮有關
- 58.下列何者是高頻呼吸器的相對禁忌？
A.SARS (severe acute respiratory syndrome)
B.嬰孩呼吸窘迫症候群 (infant RDS)
C.使用傳統呼吸器模式下之氣道壓力過高
D.成人使用airway pressure release ventilation其中高壓部分大於30 cmH₂O
- 59.下列何者情況，需要給予機械通氣輔助呼吸？
A.慢性通氣衰竭
B.有呼吸性鹼中毒傾向
C.低血氧
D.呼吸停止
- 60.給予吐氣末陽壓 (PEEP) 後，第一個要監測的生理參數是：
A.心跳
B.血壓 (systemic blood pressure)

C.肺動脈壓

D.肺微血管楔壓 (pulmonary capillary wedge pressure)

61. 爲了確定手術後使用呼吸器患者是否發生肺栓塞，最準確的診斷工具是：①胸部X光 ②動脈血氧分析 ③通氣與灌流掃描 ④肺血管攝影

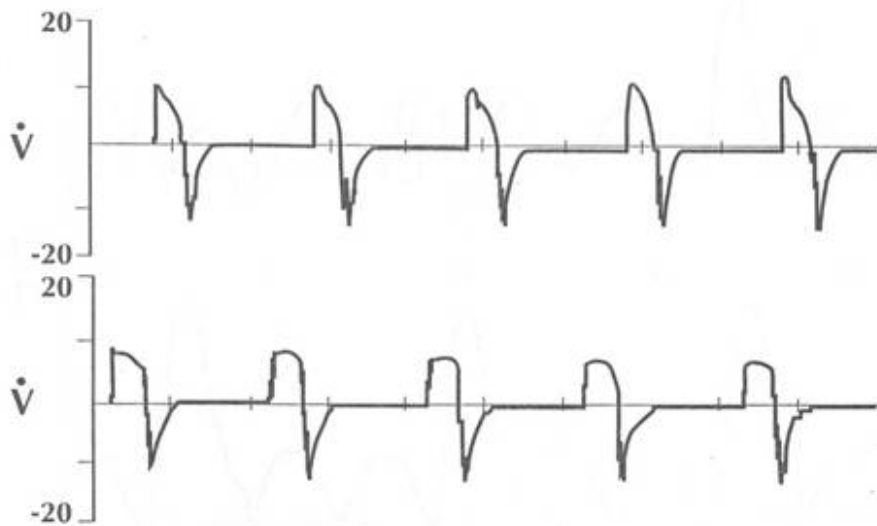
A. 僅①②

B. 僅③④

C. 僅①②③

D. ①②③④

62. 某呼吸器監測波形如附圖，下列敘述何者正確？



A. 上下圖各表示兩種呼吸器常用的輔助呼吸模式，上圖是volume control，下圖是pressure control

B. 如果所給予的潮氣容積相同，則上圖模式會有較高的尖峰吸氣壓力 (peak inspiratory pressure)

C. 如果所給予的潮氣容積相同，則下圖模式會有較高的平均呼吸道壓力 (mean airway pressure)

D. 上圖模式比較符合compliance不好的病生理學，如ARDS或嚴重大葉性肺炎等

63. 由氧氣解離曲線圖 (O_2 dissociation curve) 可推知，在正常情形下，血紅素氧氣飽和度50%

(P_{50}) 時，動脈血液氧氣分壓 (PaO_2) 約爲多少mmHg？

A. 33

B. 30

C. 27

D. 24

64. 下列有關PAV (proportional assist ventilation) 呼吸模式之敘述，何者錯誤？

A. PAV是以病患的氣道阻力 (resistance) 及肺部彈性 (elastance) 爲補充指標

B. 增加氣流量 (flow assist) 以補充氣道阻力 (resistance)

C. 增加壓力 (pressure assist) 以補充肺部彈性 (elastance)

D. PAV的氣道壓力與病患的肌肉力量呈比例式的增減

65. 在壓力容積曲線圖 (pressure-volume loop) 上，測得下轉折點 (low inflection point) 爲10 cm

H_2O ，要選擇最適當的PEEP (optimal PEEP) 時，下列何者較正確？

A. 6 cm H_2O

B. 8 cm H_2O

C. 10 cm H_2O

D. 12 cm H_2O

66. 高PEEP對心血管系統的作用，下列何者錯誤？

A. 使RV的afterload升高

B. 使LV的afterload升高

C. 使LV的diastolic compliance下降

D. 使RA的venous return下降

67. 避免肺泡因反覆地擴張和塌陷所造成的肺損傷，何種通氣設定必須充足？

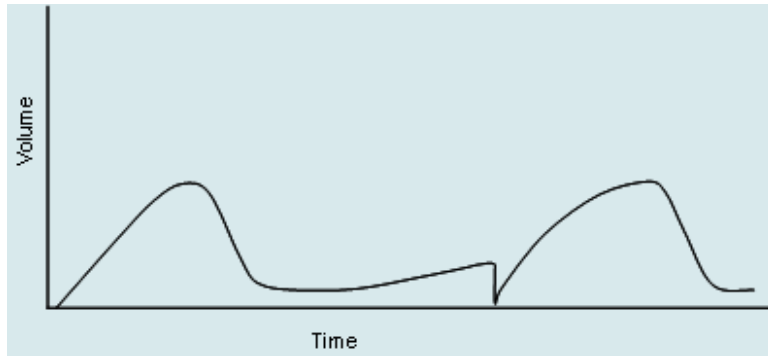
A. PEEP

B. Peak airway pressure

C. Mean airway pressure

D. Plateau pressure

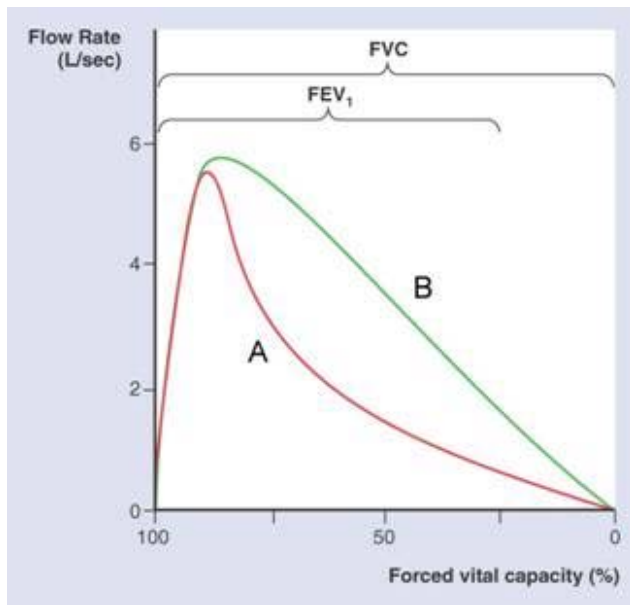
68. 急性照護使用非侵襲性陽壓通氣 (NPPV) 的好處有下列那些？①降低呼吸器相關肺炎的發生率 ②改善病患的舒適性 ③減少醫護人員照護的時間 ④降低插管率
- A. 僅②③
 B. 僅①②③
 C. 僅①②④
 D. ①②③④
69. 對於沒有出現併發症的呼吸器相關肺炎，使用適當的抗生素治療，治療幾天屬足夠？
- A. 5天
 B. 8天
 C. 15天
 D. 21天
70. 某病患使用陽壓通氣，ACMV， $f: 12/\text{min}$ ， $V_T 500 \text{ mL}$ （體重60kg）， $\text{PEEP } 8 \text{ cmH}_2\text{O}$ 。呼吸治療師於每日的例行評估中發現圖形如下，最可能為下列何種情形？



- A. 為auto-PEEP
 B. 為吐氣閥異常
 C. 為flow sensor異常
 D. 為auto trigger
71. 有關呼吸器使用造成的呼吸肌損傷可能的機轉如下，那一項組合正確？①呼吸肌萎縮 ②呼吸器會造成氧化壓力 (oxidative stress) 而導致肌損傷 ③結構改變，如肌纖維斷裂 ④肌纖維細胞重塑 (remodeling)
- A. ①②③④
 B. 僅①②④
 C. 僅②③④
 D. 僅③④
72. 某病患因為心室震顫，接受心肺復甦術後在加護病房接受治療，陽壓通氣設定為 $\text{FiO}_2 0.8$ ， $V_T 500 \text{ ml}$ ，RR 20/min。病患出現呼吸急促，理學檢查發現左肺呼吸聲消失，叩診左側為濁音，請問接下來應如何處置？
- A. 馬上施行左側胸管置入術
 B. 給予鎮靜劑
 C. 調整氣管內管位置
 D. 作痰液培養並給予抗生素
73. 下列何種作法對於降低院內感染肺炎之效果最好？
- A. 每日更換呼吸器管路
 B. 給予制酸劑
 C. 預防性抗生素
 D. 封閉式抽痰系統

74.

如圖，這是兩個小學生的肺活量計 (spirometry) 檢查結果，下列敘述何者正確？



- A. 兩人用力肺活量 (FVC) 相同
 B. A學童的第一秒用力吐氣容積 (FEV₁) 較小，表示其肺順應性較差
 C. B學童的吐氣曲線，表示其呼吸道阻力較強
 D. A學童的氣喘較不穩定
75. 先天性心臟病兒童術後的營養問題，下列敘述何者正確？
 A. 一般術後的所謂早期腸道餵食 (enteral feeding) 在開心手術後並不適宜，至少等到移除呼吸器以後才考慮
 B. 乳糜胸 (chylothorax) 是術後腸道餵食 (enteral feeding) 的併發症之一，但在新生兒較少見
 C. 乳糜胸 (chylothorax) 的治療，以減少食物中的長鏈脂肪酸 (long-chain triglyceride) 為主
 D. 腸道餵食 (enteral feeding) 開始後，即表示不需要再限水
76. 有關初生兒胎便吸入症 (meconium aspiration syndrome, MAS) 的敘述，下列何者錯誤？
 A. 所有MAS的寶寶都需要接受陽壓呼吸器治療
 B. 可於子宮內即造成
 C. 易發生於過期產的初生兒
 D. 表示此胎兒曾經有過缺氧情形
77. 造成初生兒持續肺高壓症 (persistent pulmonary hypertension of newborn, PPHN) 的原因中，下列何者最不可能？
 A. 胎便吸入症 (meconium aspiration syndrome)
 B. 生產時缺氧窒息
 C. 新生兒呼吸窘迫症 (respiratory distress syndrome)
 D. 新生兒黃膽症
78. 初生兒呼吸窘迫症的治療方法中，下列何者最不適當？
 A. 給與肺表面張力素 (surfactant)
 B. 陽壓呼吸器
 C. 保溫箱照護
 D. 增加輸液
79. 脊髓性肌肉萎縮症 (spinal muscular atrophies, SMAs) 之敘述，下列何者錯誤？
 A. 只會影響運動神經元 (motor neurons)
 B. 跟腦性麻痺一樣，是不會持續惡化的疾病
 C. 並沒有特殊的藥物治療來延遲疾病進展
 D. 可由發作時間早晚分為三型：嬰兒晚期 (late infantile)，幼年 (juvenile) 及胎兒 (fetal)
80. 下列何者不是導致初生兒暫時性呼吸急促 (Transient tachypnea of newborn) 的原因？
 A. 剖腹生產的寶寶
 B. 生產時有臍帶脫垂
 C. 生產時母親未給靜脈注射水分
 D. 母親有使用麻醉止痛藥劑

測驗式試題標準答案

考試名稱：100年第二次專門職業及技術人員高等考試牙醫師、助產師、職能治療師、醫事放射師、
 類科名稱：物理治療師、呼吸治療師、獸醫師考試暨牙醫師考試分試考試

科目名稱：重症呼吸治療學(試題代號：5306)

題 數：80題

標準答案：

題號	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	B	A	B	D	C	D	D	B	C	C	C	C	C	B	C	B	B	A	C	C

題號	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
答案	D	D	B	B	C	B	B	B	C	C	D	D	B	B	D	C	C	C	A	B

題號	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
答案	D	B	C	D	D	B	A	A	D	B	A	C	B	D	D	B	B	A	D	B

題號	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
答案	B	D	C	C	D	B	A	C	B	B	A	C	D	D	C	A	D	D	B	C

題號																				
答案																				

備 註：