

109年第二次專技高考醫師第一階段考試、牙醫師藥師考試分階段考試、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試、109年專技高考助產師考試

代 號：2313

類科名稱：呼吸治療師

科目名稱：基礎呼吸治療學（包括呼吸治療倫理）

考試時間：1小時

座號：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分！

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 1.有關The Nocturnal Oxygen Therapy Trial (NOTT)，何者錯誤？
 - A.讓世人更清楚居家氧氣治療的好處
 - B.美國在1980年發表之臨床試驗結果
 - C.應用於有低血氧的慢性阻塞性肺病
 - D.間歇使用氧氣能改善死亡率
- 2.應用非侵襲通氣於慢性阻塞性肺病病人急性惡化的觀念，於何時提出？
 - A.1970中期
 - B.1980中期
 - C.1990中期
 - D.2000中期
- 3.那一台是2010年前出產的呼吸器？
 - A.Dräger Evita XL
 - B.Phillips Healthcare V60
 - C.Maquet Servo-U
 - D.Coviden-Puritan Bennett 980
- 4.林先生癌末插管合併呼吸器使用，昏迷指數3分，家屬欲簽立不施予心肺復甦術醫囑（DNR order）。下列最具優先同意權的為：
 - A.配偶
 - B.父母
 - C.成年子女
 - D.兄弟姐妹
- 5.下列何種狀況不符合「不施行心肺復甦術」之規定？
 - A.應有意願人簽署之意願書
 - B.至少一位醫師確診為末期病人
 - C.未成年人簽署意願書需得其法定代理人同意
 - D.末期意識昏迷無法清楚表達意願之患者，可由最近親屬出具同意書代替之
- 6.依據安寧緩和醫療條例，下列何者非末期病人之定義？
 - A.罹患嚴重傷病
 - B.醫師診斷不可治癒

- C.有醫學上證據，近期內病程進行漸趨穩定
- D.有醫學上證據，近期內病程進行至死亡不可避免
- 7.蔡先生為末期無決定能力的呼吸器依賴病患。下列何者情況發生時，得請求倫理機構或法院來協助決策過程，而非代理人來代為執行？
- A.有家屬願意做代理決定人
- B.家屬意見相同，且病患已於預立醫囑中事先指定代理人
- C.醫療照護提供者認為：病患若具有決定能力，絕不同意家屬的決定
- D.醫療照護提供者認為：基於病患最大利益，該決定為合理判斷
- 8.下列有關呼吸治療師公會理事之名額及任期，何者錯誤？
- A.縣（市）呼吸治療師公會之理事不得超過十五人
- B.直轄市呼吸治療師公會之理事不得超過二十五人
- C.呼吸治療師公會全國聯合會之理事不得超過三十五人
- D.理事任期為三年，其連選連任者不得超過三分之一
- 9.下列何者不屬於安寧療護病房之非癌重症末期患者？
- A.心臟衰竭
- B.慢性氣道阻塞
- C.青少年精神病態
- D.急性腎衰竭
- 10.目前國內合法的呼吸治療師證書是由那個機關或單位核發？
- A.台灣胸腔暨重症醫學會
- B.考試院
- C.各縣市衛生局
- D.衛生福利部
- 11.下列有關我國呼吸治療師法之敘述，何者正確？
- A.呼吸治療師未加入所在地呼吸治療師公會不得執業
- B.呼吸治療師將證照租借他人使用，得處一個月以上一年以下之停業處分或廢止其執業執照
- C.呼吸治療師公會理監事任期為兩年一任
- D.不需所在地主管機關核准登記即可開業
- 12.有關空氣隔離的注意事項，下列何者錯誤？
- A.呼吸道傳染隔離病房為獨立負壓病室，每小時換氣2~5次
- B.病房內氣體經高效濾網（HEPA）過濾後才對外排出
- C.照護人員應佩戴N95或更高層級的口罩
- D.應管制人員出入
- 13.有關滅菌方法的敘述，下列何者錯誤？
- A.金屬製手術器械應選擇蒸氣滅菌（steam）
- B.氧化乙稀（ethylene oxide gas，EtO），最常使用的低溫滅菌方法
- C.H₂O₂低溫電漿滅菌（hydrogen peroxide gas plasma sterilization）對環境有極大毒性殘存，已減少使用

D.過醋酸（peracetic acid）為低溫滅菌液，單次使用完即丟棄不可再使用

14.有關成人基本救命術（basic life support）之描述，下列何者錯誤？

A.不論一或二人，操作成人循環式CPR，壓胸－換氣比均為30：2

B.壓胸的深度至少5 cm

C.壓胸的速度每分鐘不超過100下

D.維持每分鐘10～12次／分，約每隔5～6秒給一口氣

15.一位65歲男性病人，有中風病史，Glasgow coma scale：E₂V₁M₄，開完上腹部手術，動脈血氣體分析數據：

PaCO₂ 50 mm Hg，醫師開立醫囑須肺擴張治療（lung expansion），評估下列治療設備何項為宜？

A.non-invasive ventilation

B.incentive spirometry

C.positive expiratory pressure

D.flutter

16.呼吸治療師在舉起重物時，最好運用下列那種技術來保護自己？

A.挺直脊骨，彎曲腿

B.挺直脊骨，挺直腿

C.彎曲脊骨，彎曲腿

D.彎曲脊骨，挺直腿

17.叩診時之敘述，下列何者錯誤？

A.使用中指叩診

B.老人叩診時聲音可能誤認為類似肺氣腫

C.發生氣胸時叩診會出現濁音（dullness）

D.正常人叩診時出現濁音（dullness）時右邊比左邊高位

18.理學檢查聽到不正常的肺音（adventitious lung sounds），有哮鳴（wheezes），下列何種疾病容易引起？

A.鬱血性心臟衰竭（congestive heart failure）

B.哮吼（croup）

C.會厭炎（epiglottitis）

D.拔管後（postextubation）

19.病患呈現發紺（cyanosis）時，表示微血管血液中的未飽和血紅素（unsaturated hemoglobin）至少超過多少 g/dL？

A.1～2

B.3～4

C.5～6

D.7～8

20.下列何者最符合肺功能呈現：FEV₁/FVC > 正常低標，肺活量 > 正常低標，肺瀰散量 < 正常低標？

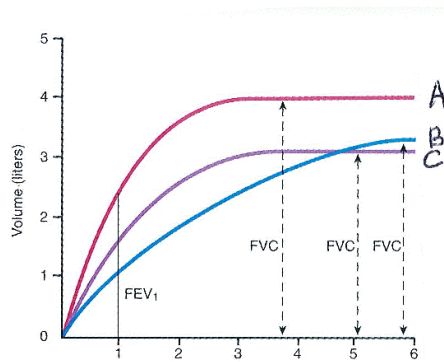
A.氣喘

B.慢性阻塞性肺病

C.肺血管病變

D.間質性肺病變

21.下列圖形為正常型、限制型、阻塞型或混合型，若FVC最低正常下限3.5 L，何者正確？



A.A限制型

B.B阻塞型

C.C正常型

D.B混合型

22.多口式氮氣稀釋法測肺容量，何者正確？

A.原理：壓力₁×體積₁=壓力₂×體積₂

B.直接測定肺餘容積

C.正常人測定約20分鐘完成

D.氮氣理論上不通過肺，實際上每分鐘通過30 mL

23.陳先生抽菸多年，且患有嚴重之慢性阻塞性肺病（COPD），下列肺功能異常選項何者正確？

A.肺活量下降

B.殘餘容積增加

C.功能性肺餘量減少

D.全肺量下降

24.病患在下列何種狀況下，容易合併急性呼吸性酸中毒（acute respiratory acidosis）？

A.巴比妥類藥物中毒（barbiturate intoxication）

B.服用過量的制酸劑（antacids）

C.水楊酸中毒（salicylate intoxication）

D.過度焦慮（anxiety）的狀態

25.有關 $\dot{V}/\dot{Q}$ mismatch之敘述，下列何者錯誤？

A.慢性阻塞性肺病（COPD）中以肺氣腫（emphysema）較易發生

B.出現 $\dot{V}/\dot{Q}$ mismatch時，PaCO₂常出現正常或降低

C.PaCO₂保持正常或降低，可由增加通氣量（ventilation）達到

D.高 $\dot{V}/\dot{Q}$ mismatch代表高的CO₂排出

26. 新生兒為避免反覆抽動脈血所造成的傷害，會以微血管血來代替，稱為capillary blood gas，和動脈血相比，何種項目之差異性較小？①pH ②PaO₂ ③PaCO₂
- A. ①②③
B. 僅①②
C. 僅①③
D. 僅②③
27. 一位呼吸器依賴患者，抽驗動脈血氣體分析結果如下：pH = 7.36，PaCO₂ = 62 mm Hg，PaO₂ = 75 mm Hg，HCO₃⁻ = 32 mEq/L，SpO₂：96%，FiO₂：40%，下列診斷與敘述何者正確？①急性呼吸性酸中毒 ②慢性呼吸性酸中毒 ③需增大通氣量來降低 PaCO₂ ④不需調整通氣量
- A. 僅①③
B. 僅②④
C. 僅①④
D. 僅②③
28. 一位病人罹患心臟衰竭，檢驗發現B-type natriuretic peptide (BNP) 的血中濃度為750 pg/mL，則此病人的心臟衰竭程度可定為下列何者？
- A. 極輕微
B. 輕度
C. 中度
D. 重度
29. 進行身體檢查時若發現病人在左側胸骨下緣有收縮期起伏 (systolic heave)，則下列那一個解釋最可能？
- A. 左心室肥大
B. 右心室肥大
C. 心包膜積液
D. 二尖瓣脫垂
30. 進行血行動力學 (hemodynamic) 評估時，若發現休克病人的中心靜脈壓力 (central venous pressure) 上升，肺動脈壓力 (pulmonary artery pressure) 上升，而肺部血管阻力 (pulmonary vascular resistance) 也增加，此時下列那一個臨床情形最可能解釋這個變化？
- A. 敗血性休克 (septic shock)
B. 肺栓塞 (pulmonary embolism)
C. 心因性休克 (cardiogenic shock)
D. 低血容積休克 (hypovolemic shock)
31. 下列何種休克病患的心輸出量會增加？
- A. 低血容積休克 (hypovolemic shock)
B. 敗血性休克 (septic shock)
C. 心因性休克 (cardiogenic shock)
D. 過敏性休克 (anaphylactic shock)
32. 關於醫療用氧氣輸送和調節的系統中，下列那一個系統是用來避免低壓 (低於200 psi) 氣體連結器 (gas

connector) 意外錯接？

A.ASSS (American Standard Safety System)

B.PISS (Pin-Index Safety System)

C.DISS (Diameter-Index Safety System)

D.DOT (Department of Transportation System)

33.使用高壓氣體減壓閥 (high-pressure reducing valve) 時的安全風險和考量，下列敘述何者錯誤？

A.開啟減壓閥時會造成氣體溫度急劇增加

B.聯結減壓閥到氣體鋼瓶前，應先接妥下游氣體輸出的流量計

C.減壓閥和鋼瓶聯結部位和附近不能有油性 (oil) 物質

D.接上減壓閥後打開時，人員應站到鋼瓶的側面

34.有關暴露於吸入氧氣濃度 (FiO₂) : 100% 之氧氣下的生理變化，下列何者錯誤？

A.暴露0~12小時，肺功能仍正常

B.暴露12~24小時，降低肺活量 (vital capacity)

C.暴露25~30小時，降低肺順應性 (compliance)

D.暴露30~72小時，降低瀰散量 (diffusion capacity)，且降低肺泡—動脈氧分壓差 $P(A-a)O_2$

35.下列何者是急性照護機構成人患者氧氣治療的適應症？①急性心肌梗塞 ②重度創傷 ③急性情況下懷疑有低血氧症時 ④病人呼吸室內空氣 (room air) 時，血液中 $PaO_2 < 60$ mm Hg 或 $SaO_2 < 90\%$

A.①②③④

B.僅①②③

C.僅②③④

D.僅①④

36.當有限制氣流或對氣流造成阻力的裝置，連接至流量表會產生背壓 (back pressure)，何者顯示的流速小於實際流速？①連接至索普管式流量表 (Thorpe Tube Flowmeters) 非壓力代償型流量表 ②連接至索普管式流量表 (Thorpe Tube Flowmeters) 壓力代償型流量表 ③連接至巴頓管式流量表 (Bourdon Flowmeters)

A.①

B.②

C.③

D.②③

37.有關早產兒氧氣治療的觀念，下列敘述何者錯誤？

A.氧氣治療應以最低濃度氧氣達治療目標

B.高濃度氧氣治療會導致早產兒的視網膜病變

C.高濃度氧氣治療會導致早產兒的支氣管及肺部分化不良

D.早產兒氧氣治療目標讓 PaO_2 達100毫米汞柱是安全範圍

38.一位肺纖維化病患經治療後準備出院，但仍須使用鼻管 O_2 : 2 L/min，家裡距醫院約有2小時車程，為怕塞車或其他因素延遲，希望氧氣容量可使用超過3小時，下列何種鋼瓶可滿足其需求？①E鋼瓶壓力表顯示為2000 psi ②2.5磅的液態氧

A.僅①

B.僅②

C.①②皆可

D.①②皆不可

39. 嬰幼兒壓力通氣（pressure ventilation）治療時發現潮氣容積增加，下列何者錯誤？

A. 可能原因是順應性（compliance）增加

B. 可能原因是阻力（resistance）降低

C. 解決方法是增加最高吸氣壓力（PIP）

D. 可能原因是增加吸氣時間（inspiratory time）

40. 下列何種情況會使氧氣解離曲線右移？①急性酸中毒 ②一氧化碳中毒 ③血液中二氧化碳過高 ④體溫下降 ⑤2,3-DPG過高

A. 僅②④⑤

B. 僅①③⑤

C. 僅①③④

D. 僅③④⑤

41. 欲設定O₂/air混合氣之FiO₂：60%，total flow rate：50 L/min；則O₂和air之flow rate分別為（L/min）：

A. 12，38

B. 19，31

C. 25，25

D. 20，40

42. 高壓氧治療的生理原理之敘述，下列何者錯誤？

A. 根據Boyle's定律，氣體的溫度不變，所處環境大氣壓增加為2 atm，其肺部相對空氣體積會縮小為50%

B. 根據Gay-Lussac's定律，高壓艙內體積不變，當加壓時艙內溫度也會隨之下降

C. 艙內加壓時氣體密度上升，呼吸作功（work of breathing）也會增加

D. 有研究指出高壓氧治療可增強受損組織新血管的生成

43. 下列何者為高壓氧治療的適應症？

A. Parkinsonism

B. senile dementia

C. decompression sickness

D. pulmonary emphysema

44. 吸入氣體之絕對濕度低於多少mg/L時，呼吸道之纖毛擺動頻率會降低？

A. 44

B. 40

C. 30

D. 24

45. 使用人工氣道之病人，氣管之溫度與濕度應維持於多少數值以上？

A. 32～35°C，40～44 mg/L

B. 35～37°C，40～44 mg/L

C. 32~35°C, 36~40 mg/L

D. 35~37°C, 36~40 mg/L

46. 有關熱濕交換器 (heat and moisture exchanger) 之敘述, 下列何者正確?

A. 為預防呼吸器相關肺炎之有效方法

B. 適用於設定低潮氣容積之呼吸器使用病人

C. 適用於使用非侵襲性呼吸器病人

D. 使用於侵襲性呼吸器病人時, 能提供至少30 mg/L之濕氣

47. 加熱型潮濕器 (heated humidification system) 對於氣體溫度之監測精準度, 應要求於多少範圍之內?

A. $\pm 1^{\circ}\text{C}$

B. $\pm 2^{\circ}\text{C}$

C. $\pm 3^{\circ}\text{C}$

D. $\pm 4^{\circ}\text{C}$

48. 下列何種狀況會造成呼吸道內等溫飽和界線 (isothermic saturation boundary) 向下移? ①使用人工氣道 ②吸入冷空氣 ③每分鐘通氣量增加 ④潮氣容積減少 ⑤體溫上升

A. 僅①②③

B. 僅②③⑤

C. 僅①③④⑤

D. 僅①②④⑤

49. 下列何種機械通氣患者, 不適用heat and moisture exchangers (HMEs)?

A. 68歲男性心臟手術患者, 接受volume ventilation

B. 10歲兒童嚴重氣道痙攣患者, 接受pressure ventilation

C. 出生20天新生兒, 接受pressure ventilation

D. 88歲男性COPD患者, 接受volume ventilation

50. 氣霧 (aerosol) 治療有可能產生反應性支氣管痙攣 (reactive bronchospasm), 下列敘述何者錯誤?

A. 乙醯半胱氨酸 (acetylcysteine)、抗生素、類固醇、色甘酸鈉 (cromolyn sodium)、病毒唑 (ribavirin) 及蒸餾水等藥物都可能產生反應性支氣管痙攣

B. 低密度氣霧 (aerosol) 容易產生反應性支氣管痙攣

C. 可使用支氣管擴張劑來減少反應性支氣管痙攣的風險

D. 肺部聽診可用來檢測是否有反應性支氣管痙攣

51. 使用吸藥輔助器, 如附單向閥之手持藥腔 (valved holding chambers), 定量噴霧吸入劑 (metered dose inhaler) 的使用技巧, 下列敘述何者錯誤?

A. 用手或身體讓pMDI回溫

B. pMDI初使用時或一段時間未使用後, 使用前應先搖一搖 (shaking) 下壓 (actuating) 活塞2次以上, 待噴出藥物後才開始吸藥

C. 將pMDI藥劑連續兩次壓入吸藥輔助器

D. 從嘴巴 (或口鼻面罩) 正常呼吸3~7次

52. Respimat緩釋型氣霧吸入器 (soft mist inhaler) 是新一代的吸入裝置, 下列特性敘述何者錯誤?

- A.慢速噴霧（10 mm/sec），緩慢釋放（1.1～1.4 秒）
- B.口腔沉著（oral deposition）率40%
- C.肺沉著（pulmonary deposition）率達40%，但需提高吸氣速率
- D.小氣霧顆粒
- 53.關於small-particle aerosol generator（SPAG）的敘述，下列何者正確？①Ribavirin吸入治療 ②運作壓力為50 psi ③MMAD約1.2～1.4 μm ④流速表提供之氣體總流速不得低於7 L/min
- A.僅②④
- B.僅①③
- C.僅①②③
- D.僅②③④
- 54.吸入治療有時須顧慮感控及環境殘留毒性藥物的問題，故需在負壓通氣或有HEPA filters過濾排出空氣的特殊空間內接受治療，下列何者不需要此特殊空間？
- A.傳染性的肺結核病人接受albuterol吸入治療
- B.ribavirin吸入治療
- C.pentamidine吸入治療
- D.gentamycin吸入治療
- 55.COPD病人拒絕N-acetylcysteine吸入治療，病人告知曾有反應性支氣管痙攣之經驗，呼吸治療師應建議下列何種應變措施？
- A.鼓勵病人多喝水即可
- B.先給予支氣管擴張劑吸入治療，再吸入N-acetylcysteine
- C.吸入N-acetylcysteine之後馬上給予支氣管擴張劑吸入
- D.以distilled water取代N-acetylcysteine
- 56.一位長期氣切管留置的病人，正進行出院準備，醫師希望他回家後，所使用之氣切設備需具備溝通訓練，抽痰以及可提供間歇性正壓通氣（IPPB）治療功能。下列何種氣切設備為最適當的選擇？
- A.氣切鈕釦（tracheostomy button）
- B.Passy-Muir發聲閥（Passy-Muir speaking valve）
- C.音頻發聲器（tone generator）
- D.開窗式氣切管（fenestrated tracheostomy tube）
- 57.下列那一種人工呼吸道，可以用在自發性呼吸病人接受支氣管鏡檢查時，預防病人咬壞支氣管鏡？
- A.Berman oropharyngeal airway
- B.nasopharyngeal airway
- C.hollow bite block
- D.endotracheal tube
- 58.在一般使用呼吸器病人，氣囊（cuff）壓力（cm H₂O）應該調整在那個範圍？
- A.10～20
- B.40～50
- C.20～30

D.30~40

- 59.一位成年病人氣管插管拔管後不久，呈現出不須聽診器也可以聽到的高音調吸氣哮吼（stridor），下列何者是您的建議？
- A.立即給與加熱的生理鹽水氣霧治療
 - B.立即給與腎上腺素氣霧治療
 - C.仔細觀察病人6小時
 - D.立即經由鼻部給與插管
- 60.下列有關各種痰液清除治療（airway clearance therapy）技巧的敘述，何者錯誤？
- A.用力吐氣技巧（forced expiratory technique）：以哈氣式咳嗽（huff cough）的方式，不關閉聲門用力呼氣一至二次，接著以橫膈膜呼吸並進行放鬆
 - B.姿位引流（postural drainage）：將欲清除痰液的肺節支氣管（segmental bronchus），藉身體擺位呈直立方向，借重力幫助痰液引流
 - C.胸腔物理治療（chest physical therapy）：結合姿位引流與叩擊（percussion）或震動（vibration）
 - D.咳痰機（mechanical insufflator-exsufflator）：以面罩全程提供正壓，以增加病人呼吸之潮氣容積，促進咳痰功能
- 61.病患接受姿勢引流（postural drainage）後的效益，下列何者錯誤？
- A.痰量減少
 - B.聽診呼吸音改善
 - C.血氧改善
 - D.使用呼吸器病人氣道壓力增加
- 62.醫師開立醫囑為一位右肺中葉膿瘍病人執行姿位引流，你會建議下列那個姿位？
- A.頭低，俯臥，在腹部下墊枕頭
 - B.頭低，仰臥，在膝蓋下墊枕頭
 - C.仰臥，在膝蓋下墊枕頭，床放平
 - D.頭低，病人半旋轉左邊，右肺在上
- 63.針對用力吐氣技巧（forced expiratory technique）之敘述，下列何者錯誤？
- A.與傳統的咳嗽比較，它導致支氣管塌陷情況比較少
 - B.由中至低肺容積時，聲門沒有閉合
 - C.有一個橫膈式呼吸和放鬆的時期
 - D.由中至高肺容積時，聲門沒有閉合
- 64.壓迫性肺擴張不全（compression atelectasis）發生於當經胸廓壓力（transthoracic pressure）大於經肺泡壓力（transalveolar pressure）時，因此不會出現於下列何種臨床狀況？
- A.呼吸道阻塞
 - B.全身麻醉後
 - C.因肋骨骨折或上腹部手術造成呼吸疼痛
 - D.橫膈膜無力
- 65.下列何者非使用間歇性正壓呼吸（intermittent positive pressure breathing，IPPB）的禁忌症？

- A.急性咳血
- B.氣管食道瘻管（tracheoesophageal fistula）
- C.痰液過多
- D.嚴重噁心

66.體重70公斤的病患接受間歇性正壓呼吸（IPPB）治療時，建議之最小潮氣容積應約為多少毫升？

- A.840
- B.1050
- C.1200
- D.1400

67.Percussionaire IPV-1肺內叩擊通氣（intrapulmonary percussive ventilation）可提供之叩擊壓力範圍為多少cm H₂O？

- A.5～20
- B.65～80
- C.25～40
- D.45～60

68.下列何者為長期氧氣治療之禁忌症？

- A.唇裂導致漏氣
- B.腦中風神智不清嘴巴無法合攏
- C.極度高二氧化碳血症
- D.當符合使用長期氧氣治療時無絕對禁忌症

69.一般來說，病人使用高濃度氧氣治療過久，可能產生不良反應，下列敘述何者正確？①會胸悶 ②會氣促
③會造成類似急性呼吸窘迫症候群表現 ④使用氧分率（FiO₂）0.6以下，比較不易發生

- A.①②③
- B.①②④
- C.①③④
- D.②③④

70.下列何者適合居家非侵襲性呼吸器（non-invasive mechanical ventilation）？①輕度二氧化碳堆積（PaCO₂ 45～50 mm Hg） ②病人無過多氣道分泌物 ③病人有吞嚥問題，容易引起噎咳 ④病人PaCO₂ ≥ 50 mm Hg，有適當腎臟代償

- A.①②③
- B.①②④
- C.①③④
- D.②③④

71.有關居家使用呼吸器，第三代的機型如Trilogy、PB540，下列敘述何者正確？①可提供pressure trigger ②可提供pressure control mode ③可提供pressure support mode ④可提供5～10公斤重的病人使用

- A.①②③
- B.②③④

C.①③④

D.①②④

72.長期呼吸依賴一部分病人肇因於呼吸肌肉衰弱，為了避免發生，建議執行ABCDE bundle，下列敘述何者錯誤？

A.Awakening: spontaneous awakening trials

B.Breathing: spontaneous breathing trials

C.Choice of appropriate sedation and analgesia

D.Discontinuation of neuromuscular blocker

73.有關氧氣濃縮機（O₂ concentrators）之敘述，下列何者錯誤？

A.利用壓力擺盪吸收（pressure swing adsorption）方式收集氧氣

B.將空氣透過分子篩（molecular sieve）排除空氣中的氮氣、二氧化碳和水

C.輸出的氧氣濃度為99%

D.可使用家用電，也有使用電池的機型

74.有關壓縮氧氣（compressed oxygen）之使用，下列敘述何者正確？

A.使用的流量表（flowmeter）最大流速為15 L/min

B.低氧氣流量時，通常要加上潮濕器

C.潮濕器常用bubble humidifier

D.潮濕器中要加生理食鹽水

75.每一磅（0.454公斤）的液態氧約有幾公升的氣態氧氣？

A.152

B.233

C.344

D.468

76.使用分子篩式氧氣濃縮機，當氧氣流速開在5 L/min時，其輸出的氧氣濃度通常為：

A.99%

B.96~98%

C.92~95%

D.85~93%

77.在急性呼吸窘迫症候群（ARDS）的病患，設定吐氣末正壓（PEEP）由零到理想的吐氣末正壓（optimal PEEP）過程中，下列各參數均會上升，但何者不一定上升？

A.心輸出量（cardiac output）

B.動脈血氧濃度（PaO₂）

C.肺靜態順應性（static compliance）

D.肺功能肺餘量（FRC）

78.依據美國呼吸照護學會的指引，那些狀況適合長期居家使用呼吸器？

A.使用PEEP=7 cm H₂O

B.缺乏適當的出院治療計畫

C.氧氣濃度為50%

D.病人拒絕居家使用呼吸器

79.一位24歲女性燒炭自殺一氧化碳中毒，意識不清已經氣管插管使用呼吸器治療，至醫院進行高壓氧治療，請您幫忙評估前置作業，下列處置何者錯誤？

A.評估病人於高壓氧治療時突然清醒的可能性，做好鎮靜劑評估及約束，以及預防自拔管（self-extubation）

B.評估病人氣管插管位置以及固定是否牢靠，確保高壓氧治療時呼吸道安全

C.檢查氣管內管的氣囊體積是否適當，確保高壓氧治療時不會破裂

D.意識不清及氣管插管最好做鼓膜切開術，預防耳膜破裂

80.承上題，使用高壓氧專用呼吸器，進行高壓氧治療，下列操作及論述何者錯誤？

A.呼吸器設定為pressure-limited、time-cycled、assisted mode，病人呼吸變快時，可補足病人呼吸需求

B.病人突然醒來，不斷咳嗽及用力吸氣會導致吸入口腔分泌物、呼吸道壓力增加、潮氣容積下降

C.病人突然醒來，不斷咳嗽及用力吸氣，在生命徵象穩定下使用鎮靜劑避免自發性呼吸

D.病人突然血氧濃度下降（SpO₂），小心氣管內管扭結、氣管內管滑入右主支氣管、氣胸、支氣管痙攣