

110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、物理治療師考試、110年專技高考職業治療師、呼吸治療師、獸醫師、助產師考試

代 號：5313

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：\_\_\_\_\_

※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

- 關於急性呼吸窘迫症候群的處置，下列何者錯誤？
  - 類固醇在急性呼吸窘迫症候群的使用，對於增加存活率目前尚無定論
  - 俯臥通氣可以改善血氧功能
  - 一氧化氮吸入可以改善全身性血管阻力，但不會降低死亡率
  - 為了降低病人的氧氣需求，可給予適度的鎮靜劑
- 輕度急性呼吸窘迫症候群病患，使用俯臥通氣之敘述，下列何者錯誤？
  - 可增加 $\text{PaO}_2$
  - 可增加分流比
  - 須注意嚴重併發症眼角膜的磨損傷
  - 對存活率無明顯影響
- 下列何者是急性呼吸窘迫症候群的臨床特徵？
  - 病人的肺受傷害時，就有呼吸困難的症狀
  - 老年人較不會發生急性呼吸窘迫症候群
  - 吸入胃內容物是引起急性呼吸窘迫症候群的原因之一
  - 大量輸血不會導致急性呼吸窘迫症候群
- 下列有關急性呼吸窘迫症候群病理變化的敘述，何者正確？
  - 增生期（proliferative phase）在肺部傷害後第2天開始
  - 增生期（proliferative phase）時，肺部組織中的炎症反應已近消失
  - 纖維化（fibrosis）會造成肺泡阻塞，喪失肺部功能單位（functional lung unit）
  - 滲出期（exudative phase）屬於最初期的變化，在肺泡可以見到第二型肺泡細胞增生（alveolar type II cell proliferation）
- 有關急性呼吸窘迫症候群呼吸器使用的敘述，下列何者正確？
  - 採用較高的 $V_T$ ，多為15~20 mL/kg
  - 採用低的PEEP，約為5~10 cm H<sub>2</sub>O
  - 維持transalveolar pressure在40 cm H<sub>2</sub>O左右
  - 儘量減少氧氣需求， $\text{FiO}_2$ 以<0.65為目標
- 有關使用一氧化氮吸入治療急性呼吸窘迫症候群的敘述，下列何者錯誤？
  - 可以降低急性呼吸窘迫症候群病患的肺動脈高壓及改善通氣灌流比

- B.服用威而剛也可以達到相同的作用
- C.只要低劑量約2 ppm即有生物作用，臨床上用於急性呼吸窘迫症候群多半在20~40 ppm
- D.使用前無法預測那些病人會有效
- 7.使用呼吸器的急性呼吸窘迫症候群病患，呼吸器設定為 $FiO_2=0.5$ ， $f=16$ ， $V_T=650\text{ mL}$ 。PEEP由5 cm H<sub>2</sub>O調至10 cm H<sub>2</sub>O再到15 cm H<sub>2</sub>O時，血壓大致維持穩定， $PaO_2$ 由55 mm Hg到68 mm Hg再到70 mm Hg，mixed venous O<sub>2</sub>由28 mm Hg到38 mm Hg再到30 mm Hg。則PEEP應設為多少cm H<sub>2</sub>O？
- A.5
- B.10
- C.15
- D.20
- 8.一位24歲氣喘病人，因發作至急診室就醫，醫師診視時發現病人出現呼吸窘迫現象，且兩肺有瀰漫性哮鳴音，病人剛到急診室時之呼吸速率每分鐘32次，心跳每分鐘120次，治療30分鐘後，何種狀況代表病人出現呼吸衰竭的表徵？
- A.呼吸速率仍大於每分鐘30次
- B.心跳速率仍大於每分鐘120次
- C.SpO<sub>2</sub> 90%
- D.聽診發現呼吸音減弱
- 9.下列有關肺動脈栓塞接受抗凝血劑治療的敘述，何者錯誤？
- A.最主要的副作用為出血，尤其是癌症病人
- B.治療的時間已經可以縮短到6週
- C.口服抗凝血劑治療的效果受到許多因素影響，包括飲食與藥物交互作用
- D.低分子量肝素可以用於發生血栓的孕婦
- 10.COPD病患在家感染肺炎最常見的細菌感染菌種是：
- A.*Pseudomonas aeruginosa*
- B.*Streptococcus pneumoniae*
- C.*Acinetobacter baumannii*
- D.*Klebsiella pneumoniae*
- 11.氣喘與慢性阻塞性肺病的病理與生理之差別，下列敘述何者錯誤？
- A.單純的氣喘患者其病理變化主要集中於氣道，肺間質是完好的，而慢性阻塞性肺病的病理變化則包括氣道與肺間質變化
- B.主要致病發炎細胞，於氣喘患者是Th2細胞，而慢性阻塞性肺病則為CD8 T淋巴球與Th1細胞與肥大細胞
- C.氣喘患者是氣道上皮細胞脫落，發炎物質與黏液導致小氣道阻塞；慢性阻塞性肺病患者是氣道上皮細胞增生導致小氣道阻塞
- D.dynamic hyperinflation於慢性阻塞性肺病患者於肺功能輕度障礙，就可表現
- 12.林先生70歲男性，診斷慢性阻塞性肺病， $FEV_1=35\%$  predicted value， $FEV_1/FVC=65\%$ ，運動喘非常厲害，由於症狀愈來愈嚴重，門診醫師給予口服類固醇，但症狀仍無法緩解，且胸口悶與背痛更明顯，下列敘述何者錯誤？

- A.病患應照T-spine X光，瞭解有無壓迫性骨折
- B.病患應提高吸入性合併治療（類固醇+長效氣管擴張劑）劑量，控制呼吸道發炎
- C.病患應做bone density檢查，瞭解有無骨質疏鬆
- D.應儘量減少病人運動，儘量臥床休息，減少症狀加重
- 13.關於①慢性支氣管炎、②肺氣腫及③ $\alpha 1$ -抗蛋白酶缺乏（ $\alpha 1$ -antitrypsin deficiency），下列敘述何者錯誤？
- A.①、②大部分在60~70歲開始發病，③大多從40~50歲開始發病
- B.①、②大都有抽菸病史，③不一定要抽菸
- C.DLco在①、②、③都會減少
- D.肺容積在②、③會增加
- 14.下列何者不是慢性阻塞性肺病長期使用氧氣的適應症？
- A.在room air下resting  $\text{PaO}_2 \leq 55 \text{ mm Hg}$
- B. $\text{SaO}_2 \leq 56\%$
- C.Hct > 56%
- D.有Cor pulmonale之現象，EKG在leads II、III、AVF有高尖的P波
- 15.病人作肺功能時，何者表示對支氣管擴張劑（bronchodilator）有反應？①FVC增加300 mL；FEV<sub>1</sub>增加 10%
- ②FVC增加200 mL；FEV<sub>1</sub>增加12% ③PEFR增加5%
- A.僅①
- B.僅②
- C.①②
- D.①③
- 16.有關支氣管擴張，下列敘述何者錯誤？
- A.慢性咳嗽帶濃痰
- B.胸部電腦斷層是確定診斷的工具
- C.cystic fibrosis常造成局部支氣管擴張
- D.維持痰液清除很重要
- 17.高頻振盪通氣（HFOV）其吐氣流量的形態特性為何？
- A.主動式吐氣（active expiratory flow）
- B.主動式凡士利輔助吐氣（active Venturi assisted expiratory flow）
- C.被動式吐氣（passive expiratory flow）
- D.被動式凡士利輔助吐氣（passive Venturi assisted expiratory flow）
- 18.急性胰臟炎最常見的原因為何？
- A.膽結石
- B.酗酒
- C.血管炎
- D.感染
- 19.民國92年5月初，一名55歲的男性醫院看護工突然發燒，2天後高燒仍不退，並演變成輕微呼吸困難及嚴重咳嗽，入住發燒隔離房，初期胸部X光產生游走性的肺炎變化，幾天後變成瀰漫性的兩側肺浸蝕；因此接受呼

吸器的治療，下列敘述何者錯誤？

- A.病人有可能是傳染性病毒感染，受照護的病人及周遭的人員應要接受至少短期的隔離檢驗
  - B.對這類病人呼吸照護時要很小心，須要使用完整的隔離帽、防護衫、護目鏡等措施
  - C.傳染性病毒感染之病人在拔管停止呼吸器後，仍有可能持續具有傳染性
  - D.這類病人在使用呼吸器時易發生氣胸，所以絕對不可以使用PEEP
- 20.霍金先生已罹患漸凍人症數年了，對於這樣病人的呼吸照護，下列敘述何者錯誤？
- A.病人應儘量臥床以避免因過度施力而引起呼吸衰竭
  - B.如果觀察到病人呼吸時，使用到頸部或肩膀的肌肉時，可能代表病人橫膈肌比較沒力量了
  - C.維護病人口腔衛生是預防這類病人產生肺炎併發症的照護之一
  - D.當病人有漸進式呼吸衰弱時可以先給予非侵襲性呼吸器
- 21.關於敗血症，下列敘述何者錯誤？
- A.導致敗血症的驅動因素，常是微生物成分之一的脂質、蛋白質或碳水化合物
  - B.細菌感染要造成菌血症才會導致敗血症
  - C.導致敗血症的細胞激素有很多，包括tumor necrosis factor (TNF) 和IL-1 (interleukin-1)
  - D.導致敗血症的驅動因素，可以是暫時存在於體內而已
- 22.有關敗血性休克，下列敘述何者錯誤？
- A.定義為病人其收縮壓 $< 90$  mm Hg，或比平常下降超過 $40$  mm Hg，經輸液治療無效
  - B.休克時間通常不會維持很久，平均 $1\sim 2$ 天，因為若休克無法回復，病人則很快死亡
  - C.肺動脈導管經常顯示高的周邊血管阻力
  - D.在嚴重敗血症病人身上，心輸出量也有可能下降
- 23.在敗血症病人合併多重器官衰竭時，下列敘述何者錯誤？
- A.當病人發生呼吸急促合併低血氧時，選擇性插管是可以考慮的
  - B.敗血症病人的呼吸驅動力多數偏高，所以在初期可能需要使用鎮靜劑，以利病人和呼吸器的配合
  - C.呼吸器初始設定，可以設定潮氣容積 $6\sim 8$  mL/kg
  - D.呼吸器設定保持plateau pressure  $> 30$  cm H<sub>2</sub>O
- 24.下列對於敗血症的病理變化敘述，下列何者錯誤？
- A.許多器官組織的傷害源於血管內皮的損傷
  - B.血管內皮的損傷會導致液體自血管滲漏
  - C.血管內皮的損傷會導致微血管栓塞
  - D.一氧化氮會導致血管收縮
- 25.皮質類固醇在敗血症患者治療的角色，下列敘述何者錯誤？
- A.在敗血症患者合併腎上腺功能不全，皮質類固醇可改善死亡率
  - B.在敗血症患者合併腎上腺功能不全，皮質類固醇可減少血管升壓劑劑量
  - C.在敗血症患者合併腎上腺功能不全，皮質類固醇劑量應為低劑量
  - D.研究證實低劑量皮質類固醇會增加感染的機會
- 26.醫院性肺炎 (nosocomial pneumonia) 的危險因子，下列敘述何者錯誤？
- A.吸入口鼻分泌物為醫院性肺炎的危險因子

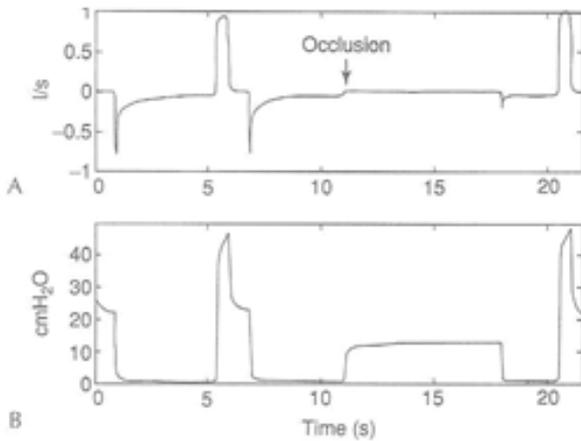
- B.有使用氣管內管的病患，將氣囊充氣即可避免吸入分泌物，所以可以減少醫院性肺炎
- C.意識不清醒者為醫院性肺炎的危險因子
- D.吸入性肺炎為醫院性肺炎的危險因子
- 27.有關多重器官衰竭的治療，下列何者錯誤？
- A.輸液療法是改善系統低灌注現象的必要治療
- B.應優先使用高濃度氧氣治療，以迅速改善系統缺氧的現象
- C.輸血可改善血液中的氧氣攜帶量
- D.使用血管收縮劑可以改善灌注壓力
- 28.對多重器官衰竭症候群（MODS）病人的呼吸器支持性治療，下列敘述何者錯誤？
- A.以perfluorocarbon為媒介的液體通氣（liquid ventilation），目前已證實為MODS呼吸支持的最佳療法
- B.以低潮氣容積及限制氣道最高吸氣壓，可以有效減少正壓呼吸器的併發症
- C.對於難以治療的嚴重的缺氧，可以考慮使用俯臥呼吸治療
- D.一氧化氮的吸入性療法可以改善缺氧狀態，但似乎無法改善MODS的病程
- 29.一位55歲男性，因敗血性休克來診，心跳135下／分鐘，收縮血壓70 mm Hg，醫師給予dopamine加上epinephrine 點滴注射，會導致何種結果？
- A.心跳變慢
- B.血壓下降
- C.內臟的血流量下降
- D.心臟的輸出量下降
- 30.有關敗血症患者產生靜脈血栓的預防，下列敘述何者最不適當？
- A.如果沒有血小板低下及嚴重凝血病變，可以給予low dose unfractionated heparin（UFH）或 low-molecular weight heparin（LMWH）
- B.如果有血小板低下或嚴重凝血病變，可以給予壓力襪
- C.如果病人有高度風險有深層靜脈栓塞，low dose unfractionated heparin（UFH）比 low-molecular weight heparin（LMWH）要好
- D.有深層靜脈栓塞病史、創傷、接受骨科手術的病人，有高度風險產生深層靜脈栓塞
- 31.65歲女性病患（體重60公斤）因尿路感染導致敗血性休克，目前已接受廣效型抗生素治療，血壓為74/43 mm Hg，中心靜脈壓為5 cm H<sub>2</sub>O，前4小時尿量為72毫升，下列何者是治療的最優先步驟？
- A.給予升壓劑，以提升平均動脈壓至高於65 mm Hg
- B.給予靜脈輸液，以提升中心靜脈壓為高於8 cm H<sub>2</sub>O
- C.給予抗黴菌的藥物
- D.給予鎮定劑
- 32.下列有關multiple organ dysfunction syndrome可能機轉之敘述，何者錯誤？
- A.主要是IL-6、IL-8與TNF所引起的全身發炎所導致
- B.組織缺氧主要由血液中的乳酸值反應
- C.antithrombin III會下降
- D.protein C會上升

33. 一位25歲年輕人因為車禍送來急診，主訴右胸疼痛，呼吸困難，神智清楚，血壓為80/50 mm Hg，心跳120下/分，呼吸速率30下/分，全身冒冷汗，理學檢查：氣管偏向左側，無甲狀腺腫大，肺部右側敲診為鼓音，聽診呼吸聲音右側明顯降低，沒有囉音或喘鳴音，肺部左側為正常。最可能的診斷為：
- A. 右側肋膜積液
  - B. 右側肺部異物吸入塌陷
  - C. 右側張力性氣胸
  - D. 肝臟破裂
34. 一位58歲男性病患燒炭自殺，被發現時意識不清，轉送到醫院急診處理，一氧化碳血色素（carboxyhemoglobin, HbCO）為26.8%。下列有關一氧化碳中毒的敘述何者錯誤？
- A. 症狀可能包括頭痛、頭昏、噁心、昏迷、抽搐及死亡等不同嚴重程度表現
  - B. 有部分病人在恢復意識後，經過一段時間又發生遲發性腦病變
  - C. 昏迷時間過久，可能會留下腦部受損的後遺症
  - D. cherry-red skin常見且早期就會發現
35. 一位65歲男性，因發燒畏寒現象（39°C）來診，伴隨著咳嗽、呼吸困難，於急診之生命跡象：心跳140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，急診醫師給予點滴水分補充、給予norepinephrine，但病患之收縮血壓仍只有60 mm Hg，開始有意識模糊現象，急診醫師考慮給予類固醇治療，該如何使用？
- A. 不建議使用類固醇
  - B. 低劑量類固醇（hydrocortisone 200~300 mg iv daily）
  - C. 中劑量類固醇（hydrocortisone 400~600 mg iv daily）
  - D. 高劑量類固醇（hydrocortisone 1~2 gm iv daily）
36. 人工瓣膜置換術後之早期心內膜炎，下列致病菌何者最常見？
- A. *Staph epidermidis*
  - B. *E. coli*
  - C. *Salmonella species*
  - D. *Pseudomonas aeruginosa*
37. 某病患因心室震顫緊急經口插管，電擊及胸部按摩。擠壓甦醒球時，兩側呼吸聲與胸部起伏均等，腹部無空氣音，但是ETCO<sub>2</sub>數值持續維持於0.5%。何種原因可能解釋此現象？
- A. 低心輸出量
  - B. 食道插管
  - C. 低通氣量
  - D. 高心輸出量
38. 下列何者不是慢性腎臟疾病的危險因子？
- A. 年齡
  - B. 性別（女性居多）
  - C. 抽菸
  - D. 高血壓

39. Vascular disorders 急性腎臟損傷的尿液檢驗，下列敘述何者錯誤？
- A. Normal or RBCs, proteinuria
  - B. Urine-to-Plasma Osmolality  $> 1.0$
  - C. UNa (mEq/L)  $> 20$
  - D. Fractional Excretion of Na  $< 1.0$
40. 有關心臟外科手術的病人出現呼吸方面併發症的敘述，下列何者錯誤？
- A. 手術後立即的胸部X光常可見到左側有殘餘性的氣胸，只要胸管有繼續suction大多會緩解
  - B. 手術後偶爾會有右側的氣胸，此時只要給予高濃度氧氣治療即可，不需要胸管引流
  - C. 手術後24小時內的肋膜積液一般會自動吸收，除非積液超過一半的肺野
  - D. 手術後偶而會看到單側橫膈膜麻痺，一般會在數個月內復原
41. 有關手術後呼吸生理學改變的敘述，下列何者正確？
- A. 不論手術的部位，病人手術後的肺功能都會一樣下降
  - B. 手術時間的長短不會影響術後肺功能，只有手術的部位會決定肺功能受影響的程度
  - C. 持續記錄病人術後的呼吸頻率，是監測術後肺功能變化最簡單的方法
  - D. 術後的肺活量 (vital capacity) 在24小時回復到最佳的狀況
42. 一般手術後的呼吸照護，下列敘述何者錯誤？
- A. 手術前的肺評估常對術後肺部復健很有參考價值
  - B. 在主要的腹腔手術後，使用非侵入性的呼吸器或CPAP做預防性的照顧，可能可以減少肺塌陷的發生
  - C. 一般手術後的病人，呼吸功能的復原會受到麻醉時間的長短或是否原本就有肺疾等因素影響
  - D. 主要的腹部手術過程會影響各種呼吸功能，因此術後不宜立刻翻動病人，應儘量鼓勵病人傷口不痛後再活動
43. 心臟手術後，能開始脫離呼吸器的呼吸條件，下列何者錯誤？
- A.  $PaO_2 > 76$  mm Hg 併  $FiO_2 < 0.5$
  - B.  $PaCO_2 < 50$  mm Hg
  - C.  $pH > 7.32$
  - D.  $PEEP \leq 12$  cmH<sub>2</sub>O
44. 下列何者，理論上最不可能是肺切除 (pneumonectomy) 術後的生理變化？
- A. 增加呼吸速率
  - B. 心輸出量可能會有變化
  - C. 殘留肺的肺活量增加10~30%
  - D. 氣道阻力增加
45. 對於慢性阻塞性肺病病患併發呼吸衰竭使用呼吸器，下列何種呼吸器的設定，無法減少內因性吐氣末正壓 (intrinsic-PEEP) 所造成的併發症？
- A. 增加 $FiO_2$
  - B. 潮氣容積設定5~8 mL/Kg
  - C. 增加吸氣流速
  - D. 給予外加的PEEP約5~10 cm H<sub>2</sub>O

46. 下列何者不是肺移植病患，早期移植肺失敗的原因？
- A. 細支氣管阻塞 (bronchiolitis obliterans)
  - B. 再灌流傷害
  - C. 免疫性排斥
  - D. 感染
47. 高頻呼吸器的敘述，下列何者錯誤？
- A. 一開始設定時，平均氣道壓應低於傳統呼吸器模式之平均氣道壓
  - B. 氣管內管氣囊排空後，應提高平均氣道壓力
  - C. 在FiO<sub>2</sub> 40%，氧氣飽和濃度大於88%，平均氣道壓20~24 cm H<sub>2</sub>O時可準備改成傳統呼吸器模式
  - D. 為保護肺，高頻呼吸器頻率要高，壓差要小
48. 體外膜性氧合機 (ECMO) 之敘述，下列何者錯誤？
- A. Venoarterial bypass可完全控制病人的心輸出量和氣體交換
  - B. Venovenous bypass只能部分控制病人的心輸出量和氣體交換
  - C. Venoarterial bypass可能發生腦部空氣栓塞
  - D. Venovenous bypass可能發生腦部空氣栓塞
49. 高壓氧治療能排除血中氣栓的原因和下列那種氣體定律有關？
- A. Gay-Lussac's law
  - B. Boyle's law
  - C. Charles law
  - D. Dalton law
50. 使用高頻振盪呼吸器 (high frequency oscillation ventilation)，二氧化碳的排除主要是依靠：
- A. 尖峰氣道壓力
  - B. 氣道壓力差
  - C. 氣流流速
  - D. 吸氣時間
51. 為預防停用一氧化氮吸入後發生反彈式低血氧 (rebound hypoxemia)，應採取下列那些措施？①停用前，需維持低劑量一氧化氮使用 ②停用前，需調高FiO<sub>2</sub> ③停用前，需調高PEEP ④FiO<sub>2</sub>使用<50%前，開始減少一氧化氮劑量
- A. 僅①②
  - B. 僅①②③
  - C. 僅③④
  - D. ①②③④
52. 一氧化氮吸入治療突然中斷時，因反彈現象 (rebound effect) 會出現下列何種情形？
- A. 血中變性血紅素增加
  - B. 肺動脈壓增加
  - C. 頭痛噁心
  - D. 心跳減緩

53. 一位慢性阻塞性肺病病患使用呼吸器，利用end-expiratory occlusion maneuver測量auto-PEEP，由下列呼吸器圖形可得知auto-PEEP之數值約為多少 cm H<sub>2</sub>O？



- A. 0  
 B. 8  
 C. 12  
 D. 22
54. 當吐氣末二氧化碳突然無法測到時，下列何者最不可能？  
 A. 呼吸中止  
 B. 過度換氣  
 C. 儀器不良  
 D. 心血管循環終止
55. 壓力控制型呼吸模式時，下列何種呼吸狀態具有最低之內因性吐氣末正壓？  
 A. 病人呼吸道阻力高  
 B. 病人每分鐘呼吸次數快  
 C. 病人吸氣期長  
 D. 病人的肺彈力高
56. 病人因氣喘接受插管和呼吸器治療，下列何種氣流型式設定最適合？  
 A. 定流速 (constant flow, 70 L/min)  
 B. 正弦波流速 (sine flow, 40 L/min)  
 C. 漸升波流速 (ascending flow, 70 L/min)  
 D. 漸減波流速 (descending flow, 70 L/min)
57. 下列有關脈衝氧氣測定儀之敘述，何者錯誤？  
 A. 脈搏血氧飽和濃度是經由單一波長之光容積描繪法 (photoplethysmography) 測得之局部血容積變化求得  
 B. 脈衝氧氣測定儀測得脈搏血氧飽和濃度小於80 %時經常不可靠  
 C. 脈衝氧氣測定儀無法得知血中整體攜氧能力  
 D. 由於測量原理不同，脈衝氧氣測定儀量得之脈搏血氧飽和濃度，可能和血液氣體分析儀測得之動脈血氧飽和濃度不同
58. 熱與濕氣交換器 (heat and moisture exchanger)，可於下列何種臨床狀況使用？  
 A. 病人有濃稠且量多的痰

- B.病人有大的氣管經肋膜至表皮瘻管 (bronchopleurocutaneous fistula)
- C.病人體溫只有31°C
- D.病人每分鐘的呼吸量9 L/min
- 59.下列那些情形會造成靜態和動態呼吸系統順應性 (static and dynamic compliance) 同時下降？①支氣管收縮  
②鬱血性心衰竭 ③部分氣管內管阻塞 ④肺塌陷
- A.①②
- B.①④
- C.②③
- D.②④
- 60.下列何者不是氣管切開術的早期併發症？
- A.出血
- B.皮下氣腫
- C.傷口感染
- D.氣管狹窄
- 61.一個患有乳癌末期的病人，因多發性骨骼轉移十分疼痛。病人於注射嗎啡後不久死亡，你如何看待這樣的醫療行為？
- A.若原先給藥的動機在於止痛而不是讓病人提早死亡，倫理上可接受這樣的行為
- B.醫療人員明知嗎啡會抑制呼吸，卻仍給病人注射嗎啡而造成病人死亡，倫理上無法接受這樣的行為
- C.病人十分痛苦，給予嗎啡的動機在於讓病人提早解脫，倫理上可接受這樣的行為
- D.嗎啡容易上癮，且病人又於使用嗎啡後死亡，倫理與法律上醫療人員皆難辭其咎
- 62.急性呼吸窘迫症候群的呼吸治療中，不論採用IRV或肺保護策略，都會造成PaCO<sub>2</sub>偏高，臨床上大多採用下列何種策略來因應？
- A.intravascular CO<sub>2</sub> removal
- B.tracheal insufflation
- C.ECMO
- D.permissive hypercapnia
- 63.下列何者不是病患接受氣管內管插管後，發生吸入性肺炎的危險因子？
- A.上消化道出血
- B.腸道阻塞
- C.慢性肝炎
- D.消化性潰瘍
- 64.某腸胃道出血休克病患，接受正壓通氣時，應避免採用下列何種設定？
- A.潮氣容積設定為8 mL/kg
- B.PEEP 15 cm H<sub>2</sub>O
- C.I : E = 1 : 3
- D.短吸氣時間
- 65.下列何者不是導致呼吸器相關肺損傷的原因？

- A.高吸氣壓力
  - B.肺炎
  - C.病人與呼吸器不同步
  - D.肺動脈高壓
- 66.下列何者不是自發性吐氣末正壓增加呼吸作功的機轉？
- A.肺過度充氣
  - B.肺塌陷，不易擴張
  - C.肺泡壓增加，不易啟動機械通氣
  - D.橫膈膜受限，不易收縮
- 67.使用呼吸器病人突然產生呼吸窘迫時，應優先採用何種處置？
- A.檢測動脈血氣體分析，區分為缺氧或二氧化碳滯留
  - B.給予100%氧氣，將潮氣容積加大
  - C.使用Ambu bag ( manual resuscitator) 給予通氣，並尋找原因
  - D.照胸部X光片
- 68.下列何者不是呼吸器相關肺炎發生的危險因子？
- A.使用制酸劑胃藥
  - B.平躺臥姿
  - C.神智不清醒
  - D.不常更換呼吸器管路
- 69.下列關於自發性吐氣末正壓 ( auto-PEEP) 的敘述，何者錯誤？
- A.功能性肺餘量增加
  - B.吸氣肺量增加
  - C.可導致氣壓傷害
  - D.可導致容積傷害
- 70.下列有關血管加壓劑 ( vasopressors) 的敘述，何者正確？
- A.phentolamine是 alpha-adrenergic的藥物，可以造成單純的血管收縮作用
  - B.vasopressin除了血管收縮外，還可以增加心輸出量
  - C.norepinephrine是最有效的vasopressor，它同時具有alpha-1, alpha-2, beta-1, beta-2 adrenergic作用
  - D.phenylephrine可以配合 morphine、氧氣、knee-to-chest positioning治療法洛氏四重畸形心臟異常的blue spells
- 71.先天性心臟病兒童術後之體液電解質的問題，下列敘述何者正確？
- A.術後尿量減少，體液累積，造成全身浮腫，事實上只有美觀方面的問題，慢慢會消退，以後病人並無大礙
  - B.經過手術中心肺分流 ( cardiopulmonary bypass) 後，可能會有全身性的發炎反應，以致於組織水腫，但是血管內容積可能因滲透壓不足反而較低
  - C.因為體液會很快累積起來，所以術後8~12小時就要開始利尿劑治療
  - D.靜脈注射的容積，在術後應該嚴格限制，只給予每日維持量的50%，此注射量包含必要的輸血與緊急復甦輸液 ( resuscitation fluid) 在內
- 72.燒燙傷兒童需要插管的適應症，下列何者錯誤？

- A.明顯的口咽部燒燙傷
- B.哮吼 (stridor) 聲
- C.喘鳴 (wheezes) 聲
- D.頸部整層環狀燒燙傷

73. 2歲12 kg兒童因肺炎併發嚴重呼吸衰竭需要插管使用呼吸器輔助呼吸，下列何者正確？

- A.所謂rapid sequence induction專指使用鎮靜劑、止痛藥與肌肉鬆弛劑方便插管
- B.為適合氣管大小，應為此兒童準備6 mm左右的氣管內管
- C.如經口腔插入氣管內管，約需要固定在12 cm左右，再以聽診、胸部X光、二氧化碳試紙等方法確認位置
- D.鎮靜劑中ketamine可降低顱內壓，使氣管擴張並增加心搏、減少分泌物

74. 下列何者是脊髓穿刺的禁忌症？

- A.昏迷指數15分
- B.疑似腦炎
- C.貧血
- D.疑似有大腦疝形成 (cerebral herniation) 的腦膜炎病人

75. 下列有關關閉開放性動脈導管 (patent ductus arteriosus) 的治療，何者錯誤？

- A.限水
- B.indomethacin
- C.prostaglandin E<sub>1</sub>
- D.手術

76. 關於兒童的急性呼吸窘迫症候群的原因，下列何者發生機會最低？

- A.休克
- B.敗血症
- C.溺水
- D.輸血

77. 新生兒之呼吸治療，下列何者最適合使用連續性氣道正壓 (CPAP) ？

- A.嚴重呼吸衰竭
- B.非嚴重之肺水腫
- C.先天性腹裂症
- D.氣管食道瘻管

78. 下列兒科呼吸道疾病，何者在幼兒最常發生？

- A.喉軟症
- B.氣管軟化症
- C.聲帶麻痺症
- D.氣管狹窄症

79. 一位45歲男性因酒精性急性胰臟炎住院，發燒合併意識不清，入院2天後出現急性呼吸窘迫，胸部X光檢查發現雙側肺部浸潤，心臟大小正常。不使用氧氣下，動脈血氣體分析顯示pH：7.25，PaCO<sub>2</sub>：35 mm Hg，

PaO<sub>2</sub>：40 mm Hg，HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>：19 mEq/L。肺微血管楔壓 (PCWP) 10 mm Hg。下列何者診斷最不可能？

A.急性呼吸窘迫症候群

B.吸入性肺炎

C.酮酸中毒

D.肝硬化合併腹水及肺水腫

80.承上題，如果病人在呼吸器輔助呼吸病氧氣濃度100%時， $\text{PaO}_2$ 仍然只有50 mm Hg，下列那一項作法不適當？

A.NO吸入治療

B.立即使用體外膜性氧合機（ECMO）

C.低潮氣容積換氣

D.使用吐氣末期正壓