106年第一次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、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

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

1.ARDS病患採用IRV（inverse ratio ventilation）時，如果有PEEPi（intrinsic PEEP）產生，不會有下列何種效應？
A.在volume targeted ventilation中會增加peak airway pressure
B.在volume targeted ventilation中會增加mean airway pressure
C.在pressure targeted ventilation中會降低minute ventilation
D.在pressure targeted ventilation中會降低mean alveolar pressure

2.下列造成ARDS的原因中，何者不是屬於間接傷害（indirect injury）？
A.吸入胃內容物（aspiration of gastric content）
B.大量輸血（multiple transfusion）
C.敗血症（sepsis）
D.急性胰臟炎（acute pancreatitis）

3.下列何者導致急性呼吸窘迫症候群（ARDS）的死亡率最高？
A.肺挫傷（pulmonary contusion）
B.多次輸血（multiple transfusions）
C.敗血症候群（sepsis syndrome）
D.胃容物吸入性傷害（aspiration of gastric contents）

4.俯臥通氣（prone position ventilation）處理急性呼吸窘迫症候群（ARDS）病患，下列敘述何者錯誤？
A.尚無證據可改善ARDS病患的死亡率
B.可改善病患的呼吸道阻力
C.使用prone position，病患易有吸入性肺炎
D.病患血氧含量的改善多為暫時性

5.有關呼吸器相關肺損傷（ventilator associated lung injury，VALI），下列呼吸器設定，何者會導致最高之發炎介質釋放？
A.潮氣容積：7 mL/kg、呼吸末正壓（PEEP）：3 cm H_2O
B.潮氣容積：15 mL/kg、呼吸末正壓（PEEP）：0 cm H_2O
C.潮氣容積：15 mL/kg、呼吸末正壓（PEEP）：10 cm H_2O
D.潮氣容積：40 mL/kg、呼吸末正壓（PEEP）：0 cm H_2O

6.一位 70 歲男性，體重 60 公斤，無肺部疾病病史，因車禍導致右側髖關節骨折，緊急開刀後予以氣管內管插管，並給予呼吸器支持；入住加護病房觀察，護士突然發現病患呼吸急促、發紺（cyanosis）、呼吸器設定 FiO_2: 80%下，PaO_2 為 50 mm Hg，以下為醫師應考慮之最可能狀況為何？
A.敗血症（sepsis）
B.肺出血（pulmonary hemorrhage）
C.脂肪栓塞（fat embolism）
D.張力性氣胸（tension pneumothorax）

7.有關急性呼吸窘迫症候群（acute respiratory distress syndrome, ARDS）與心臟性肺水腫（cardiogenic pulmonary edema）在氣體交換與 lung mechanics之敘述，下列何者正確？
A.ARDS 只會造成通氣灌流不配合（ventilation-perfusion mismatching），不會造成右至左分流（right to left shunt）
B.心因性肺水腫只會造成右至左分流，不會造成通氣灌流不配合
C.ARDS 和心因性肺水腫同時會造成通氣灌流不配合和右至左分流
D.ARDS 會造成肺順應性（compliance）下降，而心臟性肺水腫則不會

8.急性呼吸窘迫症候群（acute respiratory distress syndrome, ARDS）之診斷，下列何者錯誤？
A.PaO_2/FiO_2 低於 200 mm Hg
B.胸腔X光顯示兩側肺浸潤（pulmonary infiltrates）
C.肺微血管楔壓（pulmonary capillary wedge pressure, PCWP）大於18 mm Hg
D.支氣管肺泡灌洗液（bronchoalveolar lavage fluid）充滿發炎細胞與蛋白物質

9.肺水腫（pulmonary edema）之敘述，下列何者錯誤？
A.液體不正常的堆積於肺泡
B.心臟衰竭（congestive heart failure, CHF）可造成肺水腫
C.急性肺損傷（acute lung injury, ALI）可造成肺水腫
D.任何原因造成的肺水腫，都可以利尿劑（diuretic）治療

10.有關氣喘的敘述，下列何者錯誤？
A.Methacholine provocation test陽性一定是氣喘病人
B.氣喘病人經使用支氣管擴張劑測試第一秒吐氣容積（FEV_1）反應超過12%且大於200 mL
C.氣喘病人早晚尖峰吐氣流速差異超過30%，代表氣喘控制不穩定

D.氣喘病人早晚尖峰吐氣流速差異低於6%，代表氣喘控制穩定

11.下列何者不是成人慢性阻塞性肺病接受復健，長期有效運動可以達到的效果？

A.增加C-Reactive Protein（CRP）

B.降低發炎細胞激素

C.增加運動耐受性

D.減少急性發作次數

12.抗凝血劑治療肺栓塞的作用機轉是：

A.溶解血栓

B.修復受傷的內皮細胞

C.防止新血栓產生

D.抑制血管炎

13.氣喘病人因氣喘發作送至急診，下列處置何者不適當？

A.氧氣治療

B.Nebulized cromolyn sodium（Intal）

C.Nebulized ventolin

D.Symbicort

14.氣喘藥物之治療，下列敘述何者錯誤？

A.Leukotriene modifier在治療過敏性鼻炎及氣喘，常有效果

B.吸入型LABA（如 salmeterol or formoterol）可能造成死亡，一般不建議單獨使用

C.Leukotriene modifier不可和吸入型類固醇一起使用

D.吸入型LABA一般和吸入型類固醇一起使用

15.成人慢性阻塞性肺疾患者，急性喘，給予氧氣治療後，$PaCO_2$明顯上升，那些因素需列入考慮？①氧氣治療改善因換氣不良肺部缺氧造成之肺動脈血管收縮，加重V/Q mismatching　②氧氣治療降低hypoxic recptor刺激，因通氣不足（hypoventilation）造成　③引起此現象之COPD患者，大部分是非常嚴重的COPD患者　④治療成人慢性阻塞性肺疾患者急性發作，一定要先考慮改善低血氧（hypoxia），再考慮給予氧氣治療後，$PaCO_2$明顯上升之問題

A.①②③④

B.僅②③④

C.僅①③④

D.僅②③

16.56歲女病人，肺功能有輕微呼吸道阻塞及輕微 air trapping，咳嗽有痰，下列何者為最可能診斷？

A.Cystic fibrosis

B.Pneumonia

C.Pulmonary fibrosis

D.Bronchiectasis

17.六分鐘走路檢查（6 minute walking test），可以應用於運動性喘的評估，進一步鑑別診斷疾病。如果病人接受六分鐘走路檢查時，運動後肺功能之 Tidal volume loop 向左移動，O_2 Saturation 一開始是 94%，走路約 5 分鐘後才轉變為 84%，運動後約休息 3 分鐘又恢復至94%，運動後心跳加速，走路距離比正常稍為降低，請問此病患可能是那種病人？

A.阻塞性呼吸道疾病（Obstructive airway disease）

B.肺間質疾病（Interstitial lung disease）

C.心臟衰竭（Heart failure）

D.失調狀態 （Deconditioning）

18.氣喘患者急性呼吸衰竭，使用呼吸器，生理檢查時呼吸聲幾乎聽不到，已經給予類固醇與吸入性氣管擴張劑，但是呼吸道 plateau pressure = 40 cm H_2O，下列處置何者正確？　①呼吸器 PEEP 增加至 12 cm H_2O　②使用 IV theophylline　③可使用吸入性麻醉藥 halothane　④可給予吸入性*N*-acetylcysteine

A.①②

B.①③

C.僅③

D.②④

19.下列有關氣喘之敘述，何者錯誤？

A.氣喘患者急性發作時，可因氣道阻力增加產生 auto-PEEP，給予外加 PEEP 可克服 auto-PEEP，舒緩病人的不舒服

B.氣喘患者如果沒有吸菸或其他環境因子傷害，通常不會有肺間質病變，也不會產生 dynamic auto-PEEP

C.氣喘發作時，經由深呼吸降低呼吸速率，有時可減少 auto-PEEP

D.氣喘患者急性發作，外加 PEEP，只有增加 auto-PEEP

20.癲癇連續狀態（status epilepticus）之定義，下列何者正確？

A.連續的癲癇（seizure）超過2小時

B.連續的癲癇（seizure）超過1小時

C.連續的癲癇（seizure）超過30分

D.超過兩個以上相繼的癲癇（seizure）中間有意識完全的復原

21.21歲女性因呼吸衰竭被送入加護病房，下列病史何者對瞭解病人致病的原因比較沒有幫助？

A.病人是一個登山好手，被發現倒地時臉上有許多紅疹，身旁及身上有許多死掉的虎頭蜂

B.病人是一個夜店的舞者，白天在某大學讀書，近一週是學校期中考，可能有使用提神的藥物

C.病人是一個家庭主婦，因婚姻問題近來持續在精神科接受憂鬱症的治療；家人發現時只剩空的藥袋

D.病人是兼職模特兒，為了控制體重四天前開始使用減肥藥“羅氏纖”

22.55歲的非小細胞肺癌 stage IIb 的病人在接受一種上皮生長因子接受器的標靶治療三週後，病人感到呼吸困難且無法緩解，到急診時已快要有呼吸衰竭的徵兆，下列敘述何者錯誤？

A.病人的 arterial blood gas 可能呈現出呼吸性酸血症合併缺氧的變化

B.一般的胸部 X 光可能僅僅看到肺紋路的增加，所以應該要以 Chest CT 診斷較清楚

C.發生的原因可能與標靶藥物有關

D.只要給予支持性氧氣治療，不需要停藥，一般會在一周內緩解

23.敗血症候群（sepsis syndrome）與急性肺損傷（acute lung injury）之關聯極為密切，下列敘述何者錯誤？

A.約10%～45%敗血症候群患者會產生急性肺損傷

B.敗血症候群患者皆是藉由細菌之內毒素（endotoxin）導致急性肺損傷

C.內毒素（endotoxin）可藉由影響白血球或腫瘤壞死因子（tumor necrosis factor，TNF） 導致急性肺損傷

D.敗血症候群患者之急性肺損傷，會導致肺部血管通透性增加及肺積水

24.①早期目標引導治療法（early goal-directed therapy，EGDT） ②低劑量類固醇治療 ③活性化C蛋白（recombinant human activated protein C）的治療 ④加強胰島素的治療（intensive insulin therapy），被認為對預後有幫助，其主要是改善病患何種問題？

A.嗜中性白血球活化（neutrophil activation）

B.發炎細胞激素釋放（inflammatory cytokine release）

C.呼吸道表皮細胞功能障礙（epithelial cell dysfunction）

D.血管內皮細胞功能障礙（endothelial cell dysfunction）

25.有關敗血症的治療，下列那些正確？①若出現休克，及早給與復甦（early resuscitation），對預後絕對有幫助 ②嚴格控制血糖，被發現可以降低死亡率 ③在相對性腎上腺功能不全（relative adrenal insufficiency）的病人身上，給與低劑量類固醇可降低死亡率 ④給與強心劑，將病人的心輸出量（cardiac output）提升至正常值之上，可以降低死亡率

A.僅①②③

B.僅②④

C.僅③④

D.僅①④

26.下列何者不是敗血性休克（septic shock）治療的合理目標？

A.中心靜脈壓（central venous pressure）8～12 cm H_2O

B.尿輸出速率（urine output rate）＞1毫升/公斤體重/小時

C.肺微血管楔壓（pulmonary capillary wedge pressure）12～16 mm Hg

D.平均動脈血壓（mean arterial blood pressure）＞65 mm Hg

27.預防多重器官衰竭的發生，下列敘述何者錯誤？

A.要預防多重器官衰竭的發生，第一要事就是阻止既有衰竭的器官進一步惡化

B.為了預防多重器官衰竭的病人產生院內感染，儘量使用腸道灌食（enteral feeding）

C.因循環性病變常會造成組織間水腫，所以持續使用利尿劑可以預防循環障礙

D.代謝性病變是多重器官衰竭病人常會發生的問題，因此血糖的控制很重要

28.下述情況，會發生在何種病患？

肺微血管楔壓（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 oxygensaturation）
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）

29.一位45歲女性，因發燒（38.5℃）下腹痛，至急診就診，生命跡象：心跳130下/分鐘，呼吸28次/分鐘，收縮血壓60 mm Hg，但脈搏很強，理學檢查用力壓患者手指甲，發現很快由白轉紅（rapid nail-bed return），最可能之診斷為何？

A.心因性休克（cardiogenic shock）

B.低血容積性休克（hypovolemic shock）

C.神經性休克（neurogenic shock）

D.敗血性休克（septic shock）

30.一位55歲男性，因呼吸衰竭予以插氣管內管、住加護病房使用呼吸器支持。一週後、測到有發燒畏寒現象（39℃），一開始，腹痛、水瀉；接著伴隨腹脹、腸阻塞（ileus）、休克、心跳140下/分鐘，收縮血壓70 mm Hg，安排大腸鏡檢查結果：黏膜發炎、有pseudomembranes，此時醫師應考慮之致病菌為何？

A.*Pseudomonas aeruginosa*

B.*Escherichia coli*

C.*Clostridiccm difficile*

D.*Acinetobactcr baumannii*

31.下列關於敗血症使用呼吸器的病人之敘述，何者適當？①使用鎮靜流程（sedation protocol）可以減少使用呼吸器的天數，ICU天數及住院天數 ②儘可能使用神經肌肉阻斷劑 ③神經肌肉阻斷劑或許可以改善胸壁順應性，減少尖峰氣道壓力，減少

氧氣消耗　④神經肌肉監測可以有較快的神經肌肉恢復及較短的呼吸器使用時間

A.僅①②③

B.僅①③④

C.僅②③④

D.①②③④

32.74歲的李先生罹肺炎併急性呼吸窘迫症候群，經輸液治療及升壓劑治療，血壓仍偏低，70/46 mm Hg，下列處置何者為適當？①接受類固醇治療可以使得病程縮短，可以減少住院死亡率　②可以做 ACTH stimulation test 來決定是否需要類固醇治療　③若要類固醇治療，hydrocortisone 比 dexamethasone 好　④若使用 hydrocortisone，劑量約需 200～300 mg intravenous daily

A.僅①②③

B.僅①③④

C.僅②③④

D.僅③④

33.50 歲男性因敗血症合併急性呼吸窘迫症候群予以插管，呼吸器的設定為 FiO_2：0.9，呼吸頻率（f）：10/min，潮氣量（tidal volume）：550 mL，吐氣末陽壓（PEEP）：5 cm H_2O；追蹤的動脈血分析為pH：7.38，$PaCO_2$：42 mm Hg，PaO_2：55 mm Hg，可首先調整下列那一參數以改善氧合狀態（oxygenation）？

A.潮氣量

B.呼吸頻率

C.吸入之氧氣濃度

D.吐氣末陽壓

34.The Sequential Organ Failure Assessment（SOFA）score 是評估加護病房病人嚴重程度的重要指標之一，下列那一項不是此評分系統的評估項目？

A.Bilirubin

B.Albumin

C.GCS score

D.PaO_2 / FiO_2 ratio

35.腎小球過濾率（GFR）如果減少了50%到75%時，稱為：

A.腎功能耗損（decreased renal reserve）

B.腎功能不全（renal insufficiency）

C.腎衰竭（renal failure）

D.尿毒症（uremia）

36.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.No prolonged hypotension or hypoxemia

D.MAP＜60 mmHg

37.關於左心心臟舒張期功能障礙，下列敘述何者錯誤？

A.老年人比年青人常見

B.心肌缺氧、高血壓及肥厚性心肌病變為常見之原因

C.對傳統治療心衰竭之藥物效果不佳

D.常造成肝鬱血（congestion）及周邊水腫

38.神經性休克，下列敘述何者錯誤？

A.可因全身麻醉引起

B.會造成代償性心跳過速

C.可造成腦部血液循環不足

D.因 sympathetic tone 降低引起

39.下列有關 dysoxia 之敘述，何者錯誤？

A.為細胞組織利用 O_2 不正常的下降

B.cyanide poisoning 是典型的 dysoxia

C.tissue oxygen consumption 與 oxygen delivery 不平衡也是一種 dysoxia

D.ARDS 或 septic shock 不會造成 dysoxia

40.原為竇房節心律的健康中年男性，突然發生陣發性心房震顫（paroxysmal atrial fibrillation），其心室填充量（ventricular filling）會減少多少百分比？

A.10～15 %

B.25～30 %

C.45～50 %

D.65～70 %

41.下列何者，目前仍不是肺移植（lung transplantation）的適應症？

A.肺癌

B.原發性肺動脈高壓（primary pulmonary hypertension）

C.不明原因肺纖維化（idiopathic pulmonary fibrosis）

D.囊性纖維化（cystic fibrosis）

42.下列何者不是術後易發生肺部併發症的危險因子？

A.肥胖（大於120 kg）

B.抽菸

C.高碳酸血症（hypercapnia）

D.男性

43.有關腦外科手術後的病人，下列敘述何者正確？

A.測量腦脊髓液的氧氣濃度可以反映腦部是否氧氣足夠

B.將血中二氧化碳濃度控制在 30～35 mm Hg 之間，對降低腦壓可能有幫助

C.PEEP 會造成腦壓上升，所以要避免使用

D.使用鎮定劑也會造成腦壓上升

44.下列有關胸腔外科手術後肺部併發症的敘述，何者錯誤？

A.手術傷口會限制肋骨及橫膈的活動，因而導致肺泡張開不全

B.手術後病人常會因傷口痛及發燒而頻頻深呼吸，導致換氣過度症候群

C.手術所引起的傷口疼痛，如果沒有好好控制，常會導致病人無法有效的咳嗽出痰

D.有抽菸習慣的病人比不抽菸的病人有較高的術後併發症

45.使用吸入一氧化氮（NO）治療急性呼吸窘迫症候群（ARDS）病人的主要目標是：

A.改善周邊血液循環

B.改善血壓

C.增加心輸出量

D.降低肺動脈壓

46.依據改變肺部通氣／灌流交換率（$\dot{V}/\dot{Q}$）的 “good lung down”理論，作為改善氧合作用的治療是：

A.高頻通氣呼吸

B.俯臥姿勢

C.連續正壓氣道治療

D.一氧化氮（NO）治療

47.下列有關經氣管內灌氣（transtracheal gas insufflation，TGI）的敘述，何者錯誤？

A.TGI可藉由降低無效腔（dead space）以達改善二氧化碳排除的效果

B.TGI可用於急性呼吸窘迫症候群（ARDS）病人以改善二氧化碳排除

C.由於二氧化碳排除改善，TGI可降低使用呼吸器病人的功能肺餘量（functional residual capacity，FRC）

D.進行TGI時所使用的內管一般是置放在氣管隆凸（carina）上1公分處

48.下列有關高頻率振盪通氣（HFOV）之描述，何者錯誤？

A.避免肺泡重複開合可降低呼吸器引發肺部損傷發生

B.ET tube 管徑越大可提供較好的換氣量

C.3100B flow waveform 呈現下降坡

D.用於成人急性呼吸窘迫症候群（ARDS）可改善氧合狀況

49.成人使用 3100B 高頻率振盪通氣（high frequency oscillation ventilation），chest wiggle factor 的振幅範圍，應該調整下列那一項設定？

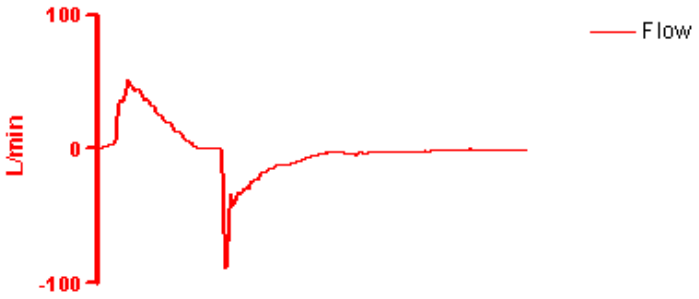
A.流速

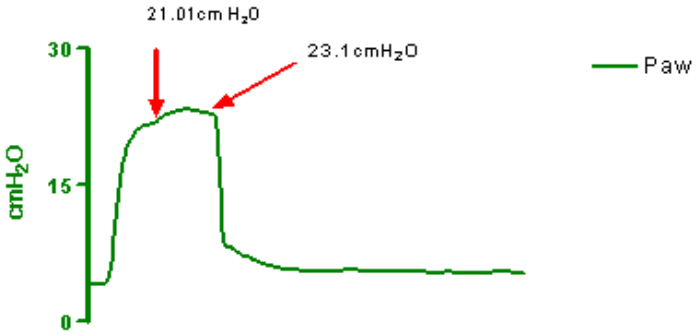
B.平均氣道壓力

C.amplitude

D.frequency

50.以下pressure control ventilation（PCV）的流速（flow）和呼吸道壓力（airway pressure）圖形，氣道高原壓（plateau airway pressure）為多少？





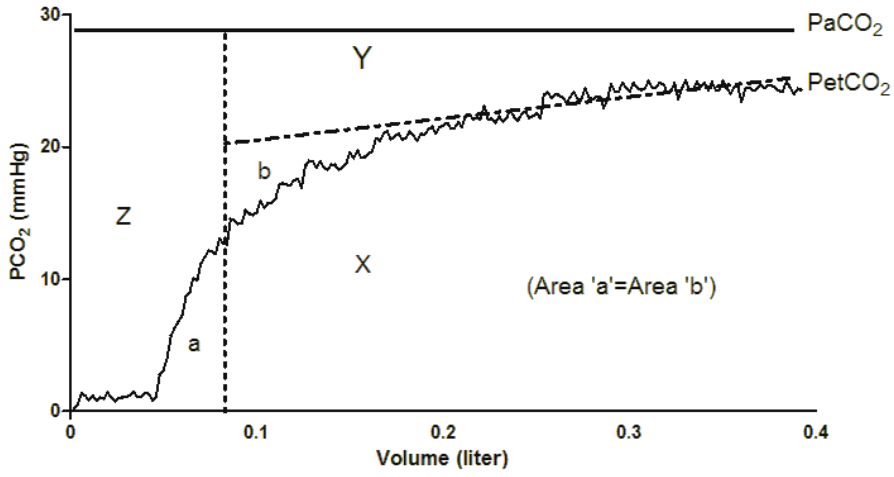
A.10 cm H_2O
B.15 cm H_2O
C.21.01 cm H_2O
D.23.1 cm H_2O

51.胸腔手術後第一天使用mask CPAP 15 cm H_2O、FiO_2 50%，其呼吸次數26次/min、SpO_2 90%，應建議醫師作何種處置？
A.增加止痛劑劑量
B.插管併呼吸器使用
C.FiO_2調高到80%
D.CPAP調高到20 cm H_2O

52.外接噴霧器使用於呼吸器上會發生下列何種生理現象？
A.可增加呼吸器敏感度（sensitivity）
B.吐氣容積可能降低
C.病人潮氣容積可能降低
D.於病人驅動模式（patient-triggered mode），病人須先克服噴霧器流速才可驅動呼吸器

53.下列何種狀況二氧化碳濃度監測儀（capnography）之吐氣末二氧化碳（end-tidal CO_2）值會上升？
A.突然換氣過度（hyperventilation）
B.大量肺動脈栓塞（massive pulmonary arterial embolism）
C.氧消耗量下降
D.心輸出量突然增加

54.下圖為容積型二氧化碳濃度監測儀（Single-breath expiratory volumetric capnography）之吐氣圖形，生理死腔（physiologic dead space）為何？



A.X /（X +Y+Z）
B.Y /（X+Y+Z）
C.Z /（X+Y+Z）
D.（Y+Z）/（X+Y+Z）

55.加護病房中血行動力學的監測，下列敘述何者正確？
A.肺動脈導管（Pulmonary artery catheter）可在休克的病人作為輔助監測，和幫助鑑別診斷的儀器
B.肺動脈導管（Pulmonary artery catheter）在休克的病人有治療的功能
C.肺動脈導管（Pulmonary artery catheter）的使用，可明顯改善休克病人的死亡率
D.中央靜脈導管（Central venous catheter）的壓力值，可換算病人之實際體容積

56.下列何者最可以減少病人發生院內感染肺炎的機率？
A.經常置換呼吸器的管路（ventilator circuits）
B.使用close suction system
C.醫護人員常洗手
D.使用抗生素做預防

57.急性氣喘發作需使用呼吸器協助治療時，依據統計那一種併發症最少見？
A.肺血管栓塞
B.氣胸
C.心律不整
D.血壓下降

58.ARDS病人使用permissive hypercapnia時，對腦部的影響為何？
A.增加腦內壓
B.腦水腫會改善
C.引起腦部血管收縮
D.不會對腦部有任何影響

59.下列何者是院內肺炎死亡之危險因子？
A.革蘭氏陽性菌感染
B.先前接受過肺炎疫苗
C.肌酸酐＞1.5 mg/dL
D.年齡大於40歲

60.下列有關急性肺傷害（acute lung injury）與呼吸器導致肺傷害（ventilator-induced lung injury）之敘述，何者錯誤？
A.在急性肺傷害病患呼吸器使用潮氣量 6 mL/kg比使用 12 mL/kg有較低之死亡率
B.呼吸性酸中毒（respiratory acidosis）會加重呼吸器導致的肺傷害
C.使用超過 60%濃度氧氣 24～48 小時即會產生氧氣毒性（oxygen toxicity）
D.補充表面張力素（surfactant）對新生兒呼吸窘迫症有證實療效

61.使用呼吸器病患之甲狀腺問題，下列敘述何者錯誤？
A.甲狀腺功能低下會導致呼吸器脫離失敗
B.血液中三碘甲狀腺素（T_3）與四碘甲狀腺素（T_4）過低，甲狀腺激素（TSH）過高的病患即為原發性甲狀腺功能低下（primary hypothyroidism）
C.血液中T_3與T_4過低，游離甲狀腺素 T_4（free T_4）與 TSH 正常的病患為甲狀腺正能病症（sick euthyroid syndrome）
D.甲狀腺正能病症之患者仍應補充甲狀腺素

62.使用呼吸器的病患出現靜脈血栓性栓塞症（venous thromboembolism），下列何者為可能的危險因子？①使用中心靜脈導管 ②使用鎮定劑與肌肉鬆弛劑 ③使用茶鹼（theophylline） ④氣喘病史 ⑤有惡性腫瘤病史
A.僅①②④⑤
B.僅①③④⑤
C.僅①③⑤
D.僅①②⑤

63.使用呼吸器的病患，下列何者為呼吸器相關肺炎（ventilator-associated pneumonia）的危險因子？①意識不清 ②鼻竇炎 ③接受持續性鎮定劑與肌肉鬆弛劑注射 ④氣喘 ⑤半坐姿（semirecumbent position）
A.僅①③④
B.僅①②④
C.僅①②③
D.僅①②③⑤

64.下列何種病患之肺炎不應歸類為醫療照顧相關肺炎（health-care associated pneumonia，HCAP）？
A.急性膽囊炎病患於住院期間發生之肺炎
B.長住於安養院之病患
C.長期接受血液透析之病患
D.於家中接受傷口照顧之病患

65.下列有關會厭下分泌物連續抽吸（continuous aspiration of subglottic secretion, CASS）之敘述，何者錯誤？
A.需在氣管內管氣囊的前側裝設一條抽吸管
B.可延緩呼吸器相關肺炎（ventilator-associated pneumonia）的產生

C.可減少呼吸器相關肺炎（ventilator-associated pneumonia）的發生率
D.可縮短加護病房住院天數
66.新生兒因先天性心臟病，使用體外膜性氧合機（ECMO）後，最常見的後遺症是：
A.聽力障礙
B.視力障礙
C.感覺異常
D.語言障礙
67.有關治療兒童氣喘的抗乙醯膽鹼藥物（anticholinergic agents），下列敘述何者正確？
A.是一種抗過敏抗發炎藥物
B.因為不會有顫抖等副作用，所以可以取代β2-agonist
C.開始作用時間較慢，不適合單獨作為氣喘急性發作時的用藥
D.可以長期使用，作為預防氣喘發作的藥物
68.初生兒呼吸窘迫症的最初呼吸器設定參數中，下列何者最不適當？
A.最高吸氣壓力（peak inspiratory pressure）20 cmH_2O
B.吐氣末陽壓（positive end expiratory pressure）5 cmH_2O
C.進氣溫度約36℃
D.呼吸次數60次/每分鐘
69.嚴重新生兒呼吸窘迫症併發症的敘述，下列何者錯誤？
A.導致代謝性酸中毒現象
B.導致肺部血流增加
C.導致血中二氧化碳增加
D.導致肺動脈收縮
70.美國心臟協會 2010 年版兒童高級生命支持（Pediatric advanced life support）之內容，有關兒童經評估如屬於無脈搏心搏停止，在試圖治療可能存在的可逆原因時，下列那一項列舉是不完全正確的？
A.酸中毒、低血鉀、低體溫
B.低血容、低血氧、高血糖
C.張力性氣胸 tension pneumothorax、心包膜填塞、肺動脈血栓
D.高血鉀、中毒、冠心症
71.有一些先天性氣管食道瘻管異常的小朋友經過順利手術後，長期仍有呼吸急促的情況發生，下列那一種原因最常見？
A.胃食道逆流
B.氣管狹窄
C.食道有漏洞
D.反覆出現瘻管
72.關於大動脈轉位症的治療，應使用下列何種藥物？
A.PGE_1（Prostaglandin E_1）
B.PGE_2（Prostaglandin E_2）
C.PGI_1（Prostaglandin I_1）
D.PGI_2（Prostaglandin I_2）
73.先天性心臟病兒童術後其呼吸器的應用，下列敘述何者正確？
A.一般來說，正壓呼吸造成胸腔內平均壓力的上升，可能對左心室功能造成的影響大於右心室
B.肺部的過度擴張（overdistension）伴隨著過高的胸腔內壓力，可能造成肺血管阻力（pulmonary vascular resistance）的上升，反之，局部的塌陷（atelectasis）會使之下降
C.應該儘量減少強制性輔助呼吸（mandatory ventilator breath），鼓勵同步性的自發呼吸，以避免併發症
D.為了使病人配合呼吸器，應該充分使用鎮靜與止痛劑，以避免病人－呼吸器不同步（patient－ventilator asynchrony）
74.關於預防兒童使用呼吸器所造成肺炎的策略，下列何者最沒有證據力？
A.洗手
B.頭抬高
C.抗生素預防
D.不要讓呼吸器管路的凝集液灌到氣管去
75.最常引起嬰幼兒心搏停止的原因為下列何者？
A.呼吸停止
B.創傷
C.心室顫動
D.代謝異常
76.下列何者不是支氣管鏡檢查（bronchoscopy）的適應症？
A.屢次拔除氣管插管（endotracheal tube）失敗
B.異物吸嗆
C.屢次發作氣喘
D.難治癒的肺炎
77.1歲兒童因高燒、口腔潰瘍，合併手腳丘疹與水泡來診，對於可能發生之重症的前驅症狀，下列敘述何者錯誤？
A.有一肢體無力

B.肌躍型抽搐（myoclonic jerk）
C.血糖降低
D.高燒不退三天以上

78.一位肺癌第四期病人接受化學治療後產生敗血性休克。他於上次住院時就已簽署不施行心肺復甦術意願書，醫療人員於此時應作何種處置？
A.因病患已簽署不施行心肺復甦術意願書，不須再作任何醫療處置
B.必須再度確認其真正意願，若病患之意願與以前相同，則不作任何醫療處置
C.不論病患意願是否與先前相同，敗血性休克為突發急性事件仍須積極治療
D.醫療人員以拯救病患為優先考量，不應受其他因素干擾醫療行為，在任何情況下均應極力搶救

79.依據安寧緩和醫療條例，末期病人意識昏迷無法表達意願，可由最近親屬之意願出具不施行心肺復甦術同意書。下列有關最近親屬出具不施行心肺復甦術同意書之敘述，何者正確？
A.不施行心肺復甦術同意書可由配偶、成人子女孫子女、父母及兄弟姊妹及其他親屬中之任何一人簽署即可
B.不施行心肺復甦術同意書之順位為配偶、成人子女孫子女、父母，前順位者若未簽署，後順位者之同意書無效
C.不施行心肺復甦術同意書須由配偶、成人子女孫子女、父母及兄弟姊妹共同簽署，方為有效
D.後順位者已經簽署不施行心肺復甦術同意書，前順位者若口頭表達異議，此同意書即為無效

80.COPD末期病人嚴重呼吸困難，病人已簽署不施行心肺復甦術意願書，若欲靜脈注射嗎啡止喘，應自何種劑量開始？
A.0.2～1 mg
B.2～10 mg
C.40～50 mg
D.50～100 mg