

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：4313

類科名稱：呼吸治療師

科目名稱：呼吸器原理及應用

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. 下列那些狀況會改變氣道管徑（airway lumen diameter）而影響氣體的流量？①分泌物增加 ②氣道痙攣 ③氣管內管扭轉（kinking） ④黏膜水腫
- A. 僅①③
B. 僅②④
C. 僅①②③
D. ①②③④
2. 下列情況，何者氣道阻力最高？尖峰吸氣壓（PIP，cm H₂O），高原壓（P_{plat}，cm H₂O），流量（flow rate，L/min）
- A. PIP：65，P_{plat}：55，flow rate：60
B. PIP：52，P_{plat}：18，flow rate：45
C. PIP：45，P_{plat}：30，flow rate：50
D. PIP：30，P_{plat}：10，flow rate：40
3. 適當的吐氣末正壓（PEEP）可產生那些生理效應？①減少功能肺餘量 ②減少分流（shunt）③改善順應性（compliance） ④改善氧合
- A. 僅①③
B. 僅②④
C. 僅①②③
D. 僅②③④
4. 經呼吸道壓（transrespiratory pressure）的定義為何？（P_{awo}：mouth opening pressure；P_{alv}：alveolar pressure；P_{pl}：intrapleural pressure；P_{bs}：body surface pressure）
- A. P_{alv}-P_{pl}
B. P_{alv}-P_{bs}
C. P_{awo}-P_{alv}
D. P_{awo}-P_{bs}
5. 病人使用正壓呼吸器，吸氣末氣道壓為15 cm H₂O，食道壓為5 cm H₂O，肺泡壓為6 cm H₂O，下列敘述何者正確？①transairway pressure = 9 cm H₂O ②transthoracic pressure = 6 cm H₂O ③transpulmonary pressure = 1 cm

H₂O ④transrespiratory pressure = 10 cm H₂O

A.僅①③

B.僅②④

C.僅①②③

D.①②③④

6.周先生急性氣喘發作，使用呼吸器的容積控制型通氣模式，有呼吸道痙攣及肺部過度充氣症狀，在使用支氣管擴張劑後，下列何者代表肺部過度充氣症狀改善？①吸氣流量增加 ②肺高原壓下降 ③內因性吐氣末正壓下降 ④吸氣時間縮短

A.①②③④

B.僅①③④

C.僅①④

D.僅②③

7.使用正壓呼吸器容積控制型通氣模式的病人，若所有呼吸器設定參數不變時，下列何種情況顯示病人呼吸系統的順應性降低？（P_{peak}=尖峰氣道壓，P_{plat}=氣道高原壓）

A.P_{peak}與P_{plat}均增加，但P_{peak}-P_{plat}不變

B.P_{peak}與P_{plat}均降低，但P_{peak}-P_{plat}不變

C.P_{peak}降低，但P_{plat}不變

D.P_{peak}增加，但P_{plat}不變

8.下列何種通氣方式，吸氣過程中肺泡壓均為正壓？①自發性呼吸 ②負壓通氣 ③正壓通氣 ④高頻振盪通氣

A.僅①②

B.僅①③

C.僅③④

D.僅①④

9.有關比例輔助型通氣（proportional assist ventilation）模式的敘述，下列何者錯誤？

A.隨病人增加吸氣驅力，呼吸器會增加輔助氣流與壓力

B.可改善病人與呼吸器間的氣流一致性

C.打嗝影響氣道壓，提早激發呼吸器產生下一個呼吸

D.可減輕呼吸肌負荷

10.比較比例輔助型通氣（proportional assist ventilation）模式與壓力支持型通氣模式，當病人吸氣驅力增加時，下列何者錯誤？

A.兩者肋膜壓皆變更負

B.兩者氣道壓皆變大

C.兩者潮氣容積皆變大

D.兩者氣流皆變大

11.有關Respironics BiPAP Focus或V60的設計，下列敘述何者錯誤？

A.內電池持續可用時間與設定壓力大小無關

B.Focus最大壓力可維持35 cm H₂O

C.V60最大氧氣濃度可維持100%

D.漏氣補償機制靠調整吐氣流量與微調潮氣容積

12.有關呼吸器限制變項的敘述，何者正確？

A.只有壓力和容積可作為限制變項

B.只有時間和流量可作為限制變項

C.達到變項限制值時吸氣不一定會停止

D.是呼吸器吸氣期轉為吐氣期的參數

13.下列呼吸器的何項變數和開始吸氣有關？

A.啟動

B.週期

C.限制

D.基線

14.呼吸器吐氣末基礎流量設定（base flow）為7 L/min，流量啟動（flow trigger）為2 L/min。吐氣端的流量感測器偵測到流量為多少L/min時，將會啟動吸氣？

A.2

B.3

C.4

D.5

15.某病人呼吸器設定為容積控制型模式，此時測得的exhaled tidal volume為600 mL，peak airway pressure為30 cm H₂O。在考量呼吸器管路壓縮能力的情況下，病人實際吸入的潮氣容積約為多少mL？

A.570~600

B.510~570

C.470~510

D.430~470

16.關於持續性氣道正壓通氣模式的敘述，下列何者錯誤？

A.pressure-controlled，patient-triggered，patient-cycled

B.可增加肺泡壓，維持肺泡張開，增加functional residual capacity

C.可提供換氣功能

D.輕度肺水腫合併缺氧病人適合使用

17.有關氣道壓力釋放型通氣模式，下列何者錯誤？

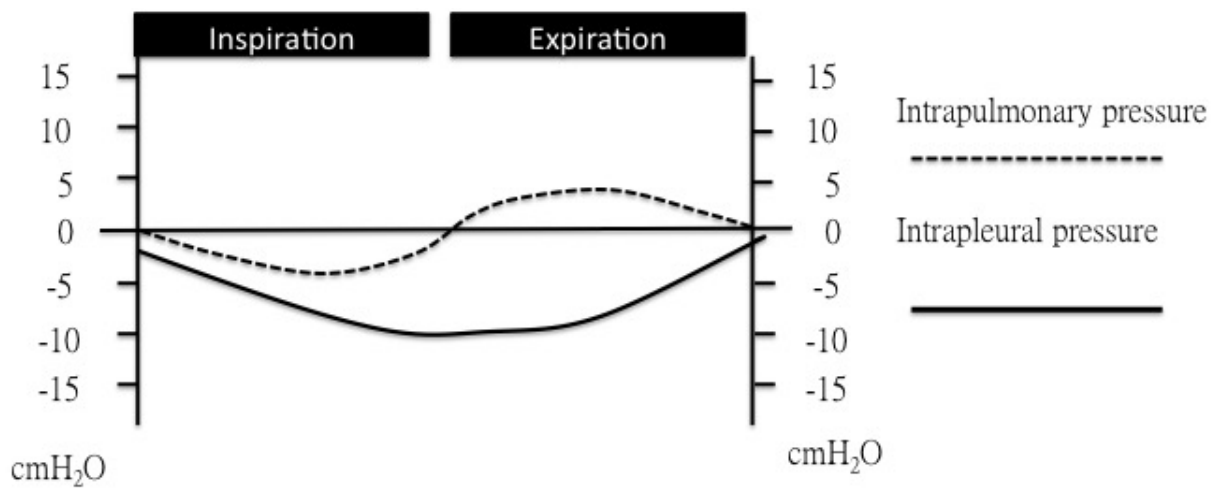
A.在雙相持續氣道正壓下允許病人自主呼吸的通氣模式

B.須設定高、低壓時間

C.高壓時間通常設定為1秒

D.可結合壓力支持型通氣模式

18.下圖是何種呼吸器的週期壓力變化？



- A. 侵襲性正壓呼吸器
 B. 負壓呼吸器
 C. 高頻呼吸器
 D. 非侵襲性正壓呼吸器
19. 有關比例輔助型通氣（proportional assist ventilation）模式的敘述，下列何者錯誤？
 A. 逐口監測呼吸系統回彈力與氣道阻力
 B. 過度輔助易導致壓力傷害
 C. 為連續強制型通氣模式
 D. 病人有自發性吐氣末正壓會影響運作
20. Hamilton Galileo呼吸器的適應支持型通氣（adaptive support ventilation）模式，以增加何者來補足病人的潮氣容積？
 A. 流量
 B. 吐氣時間
 C. 壓力
 D. 吸氣時間
21. 使用容積支持型通氣（volume support ventilation）模式時，病人無法影響的參數是：
 A. 呼吸次數
 B. 吸氣時間
 C. 吸氣敏感度
 D. 吸氣流量
22. 下列何者不是用來偵測引動呼吸器的機制？
 A. 壓力
 B. 流量
 C. 容積
 D. 重量
23. 下列何項最不可能是壓力支持型通氣模式的週期變數？
 A. 壓力
 B. 流量
 C. 時間

D.容積

24.下列何者是病人與呼吸器搭配不良最常見的模式？

A.Auto-triggering

B.Double triggering

C.Ineffective triggering in inspiratory phase

D.Ineffective triggering in expiratory phase

25.下列何項呼吸參數在使用呼吸器的麻痺病人是測不到的？

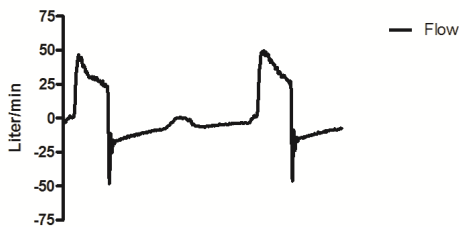
A.內因性吐氣末正壓

B.氣道高原壓

C.氣道閉塞壓

D.靜態順應性

26.下圖是那一種病人與呼吸器的不協調？



A.雙驅動（double triggering）

B.自主驅動（autotriggering）

C.吐氣期無效驅動（ineffective triggering in expiratory phase）

D.吸氣期無效驅動（ineffective triggering in inspiratory phase）

27.呼吸器管路的順應性會影響下列那些數值的計算？①潮氣容積 ②肺順應性 ③氣道阻力 ④自發性吐氣末正壓

A.僅③④

B.僅①②

C.僅①②④

D.①②③④

28.當病人使用正壓呼吸器的容積控制型通氣模式時，若其呼吸系統的順應性或氣道阻力發生了改變，則下列那項參數一定會跟著改變？

A.呼吸次數

B.吐氣時間

C.吸氣流量

D.尖峰氣道壓

29.病人使用容積控制型通氣（volume-controlled ventilation）模式，其潮氣容積600 mL，吸氣流量60 L/min，吐氣末正壓5 cm H₂O。結果測得尖峰氣道壓為35 cm H₂O，吸氣高原壓為25 cm H₂O，氣道阻力為多少cm H₂O/L/sec？

A.5

B.10

C.20

D.30

30.病人使用侵襲性正壓呼吸器的壓力控制型通氣模式（PCV），設定吸氣壓力：20 cm H₂O，吸氣時間：1.0 秒、呼吸次數：14次／分，監測病人吐氣潮氣容積：0.62 L，下列何種警報設定不當？

A.每分鐘通氣量過高警報 10 L

B.吸氣壓力過高警報 30 cm H₂O

C.吸氣潮氣容積過低警報 0.5 L

D.呼吸暫停警報 10秒

31.使用 Puritan Bennett 840 比例輔助型通氣（proportional assist ventilation plus）模式，為預防失控（runaway）管制應設定下列何項警報參數？①高潮氣容積限制 ②高吸氣壓力限制 ③每分鐘通量過高限制 ④每分鐘通量過低限制 ⑤低潮氣容積限制

A.①②

B.⑤

C.③④

D.②③⑤

32.55歲男病人因急性心肌梗塞而呼吸困難及粉紅色泡沫痰，入院使用侵襲性正壓呼吸器，設定潮氣容積：0.7 L（≡10 cc/kg）、SIMV 呼吸次數：16 次/min、FiO₂：0.6、吐氣末正壓：10 cm H₂O，呼吸器顯示尖峰吸氣壓：35 cm H₂O，高原壓：20 cm H₂O，動脈血液氣體分析pH=7.42、PaCO₂=25 mm Hg、PaO₂=85 mm Hg、HCO₃⁻=17mEq/L，下列調整何者較為適當？

A.調整吐氣末正壓：8 cm H₂O

B.調降潮氣容積：0.55 L

C.調整SIMV呼吸次數：10 次/min

D.維持原設定，暫不調整

33.有關自動管路代償型（automatic tube compensation）通氣模式的敘述，下列何者錯誤？

A.病人須具備自主呼吸能力

B.通氣時會增加吸氣時間與吸氣壓力

C.設定補償壓力與氣管內管大小有關

D.可以同時作用於吸氣期與吐氣期

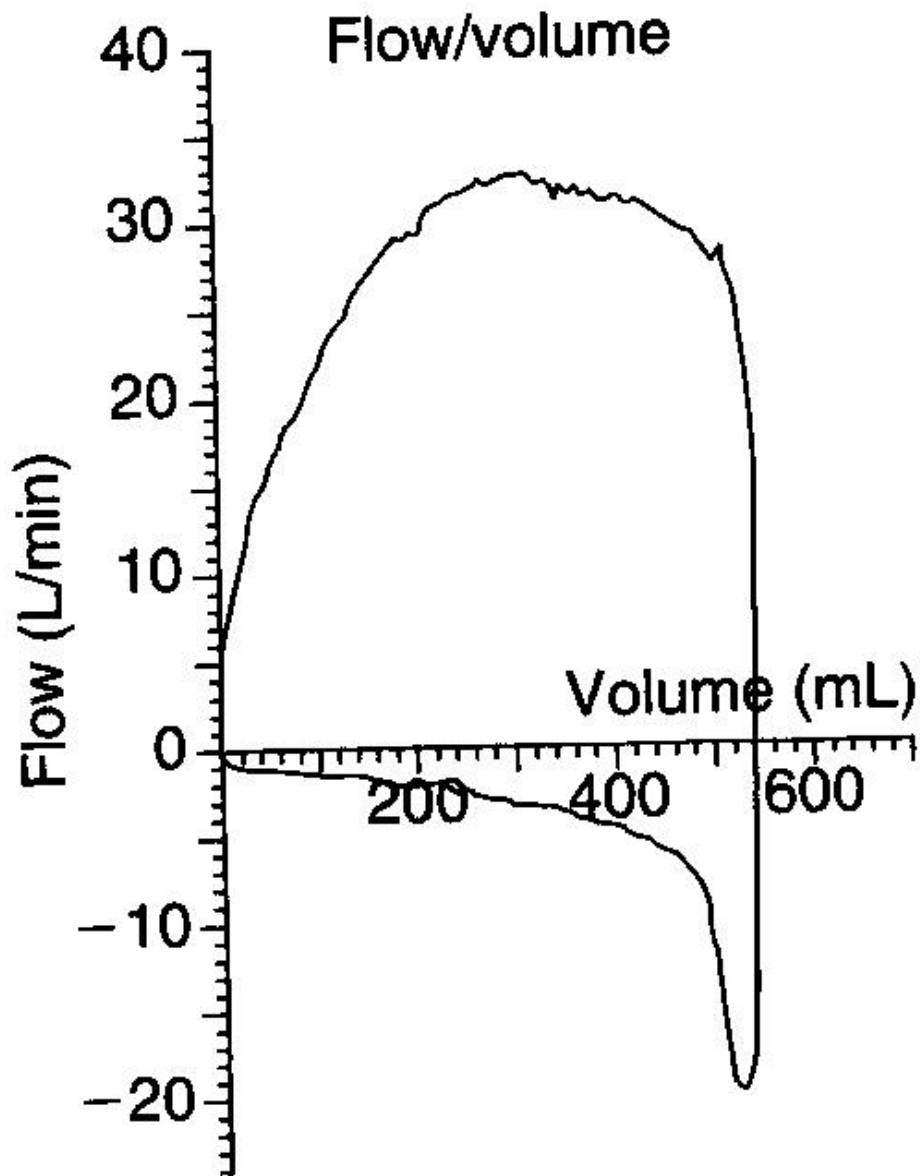
34.下列何者是自發性呼吸？

- A.以壓力為目標的持續強制通氣
- B.以容積為目標的持續強制通氣
- C.持續氣道正壓通氣
- D.同步間歇型強制通氣

35.正常70公斤男性病人手術後預防性使用呼吸器，設定潮氣容積：350 mL，呼吸速率：10 breaths/min，吸氣流量：60 L/min，尖峰氣道壓：20 cm H₂O，這是那一種通氣模式？相關設定是否正確？

- A.容積導向（volume-targeted），時間終止通氣模式，設定錯誤
- B.壓力導向（pressure-targeted），流速終止通氣模式，設定錯誤
- C.容積導向（volume-targeted），流速終止通氣模式，設定正確
- D.容積導向（volume-targeted），時間終止通氣模式，設定正確

36.下圖最有可能是那一種病人的流量容積圖？



- A.左側缺血性腦中風
- B.心臟衰竭

C.慢性阻塞性肺疾

D.氣胸

37.下列那一項表示病人的心臟血管功能還不穩定？

A.心跳（HR）60～100次／分鐘

B.血壓（BP）140／90 mm Hg

C.心臟輸出量（CO）4～8 L／min

D.心臟指數（CI） $<2.1 \text{ L} / \text{min}^{-1} \cdot \text{m}^2$

38.下列何者不是影響呼吸器脫離的非呼吸因素（nonrespiratory factors）？

A.代謝性鹼中毒（metabolic acidosis）

B.低血鉀（hypokalemia）

C.營養狀態（nutritional status）

D.高碳酸血症（hypercapnia）

39.關於頭部外傷病人顱內壓的敘述，下列何者錯誤？

A.吐氣末正壓會升高顱內壓

B.使用甘露醇（Mannitol）、利尿劑及巴比妥類藥物降低顱內壓

C.床頭調高 $>30^\circ$

D.在急性未控制的顱內壓升高時， PaCO_2 應維持在35～40 mm Hg

40.鬱血性心衰竭機械通氣的敘述，下列何者正確？①降低呼吸功 ②可用非侵襲性面罩型持續性氣道正壓 ③潮氣容積設定6～8 mL／kg，呼吸次數 $>10 \text{ breaths} / \text{min}$ ④PEEP 5～10 cm H_2O

A.僅①②④

B.僅①③

C.僅③④

D.①②③④

41.急性呼吸窘迫症候群機械通氣的敘述，下列何者正確？①呼吸次數為15～25次／分鐘 ②必要時潮氣容積可設定4～6 mL／kg，維持高原壓 $<30 \text{ cm H}_2\text{O}$ ③沒有顱內壓增高或其他禁忌症時，允許 PaCO_2 比正常值高

④治療可接受的終點是以動脈血液氣體分析為基準， PaCO_2 ：40～80 mm Hg，pH：7.20～7.40， PaO_2 ：60～100 mm Hg

A.僅①②③

B.僅②④

C.僅③④

D.①②③④

42.呼吸器顯示潮氣容積為750 mL，吐氣末正壓為5 cm H_2O ，尖峰氣道壓為30 cm H_2O ，氣道高原壓為20 cm H_2O ，則其靜態順應性約為多少mL/cm H_2O ？

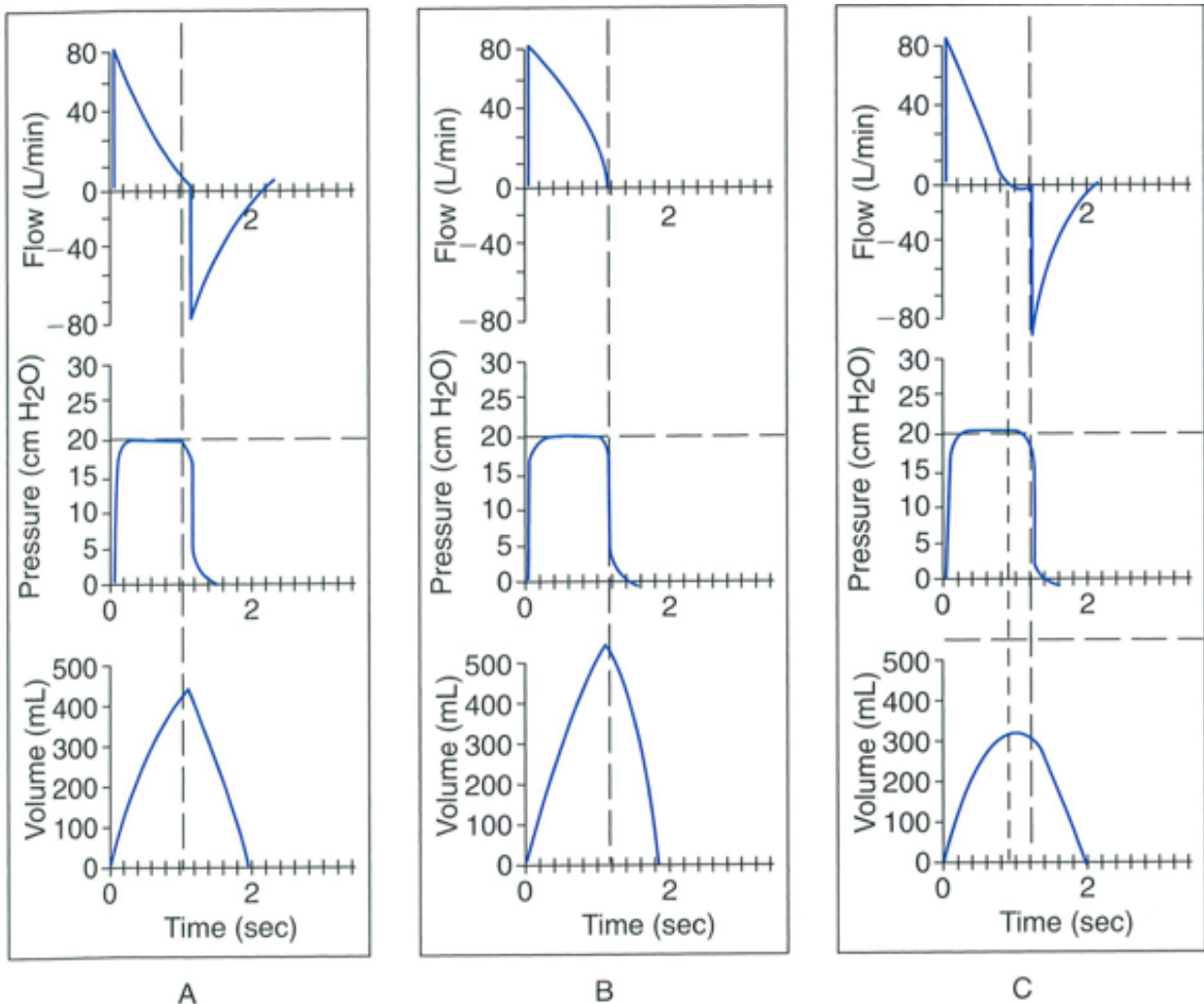
A.25

B.30

C.37.5

D.50

43. 下列有關CareFusion VELA呼吸器的敘述，何者正確？①按"ALARM SILENCE"鍵會讓聲音警示失效120秒鐘 ②按"INSP HOLD"鍵會於送完設定潮氣容積後讓吸氣維持3秒鐘 ③按"EXP HOLD"鍵會於下一吸氣開始前讓吐氣維持6秒鐘 ④按"100% O₂"鍵會輸出100%氧氣6秒鐘
- A. 僅①③④
B. 僅②③④
C. 僅①②③
D. ①②③④
44. 適應支持型通氣（adaptive support ventilation）模式100%的每分鐘通氣量應為成人每公斤理想體重的多少 mL？
- A. 50
B. 100
C. 150
D. 200
45. 有關氣道阻力的敘述，下列何者錯誤？
- A. 氣道高原壓與PEEP之差值無法反應氣道阻力
B. 正常成人氣道阻力為1~2 cm H₂O/L/sec，放置氣管內管時，氣道阻力增為5~10 cm H₂O/L/sec
C. 如氣道阻力值 > 15 cm H₂O/L/sec表示可能氣道有分泌物增加、支氣管痙攣或氣道部分阻塞
D. 某些微電腦呼吸器可自動測出氣道阻力，但一般需要吸氣停頓2秒以上才可正確測出
46. 下列何項是壓力支持型通氣模式的優點？①固定的潮氣容積 ②病人與呼吸器同步性較佳 ③呼吸驅力不穩定的病人也適用 ④病人自主性高較舒服
- A. 僅②④
B. 僅①②
C. 僅②③④
D. 僅①③④
47. 壓力目標控制型通氣模式中，若A圖為正常肺順應性，下列敘述何者正確？



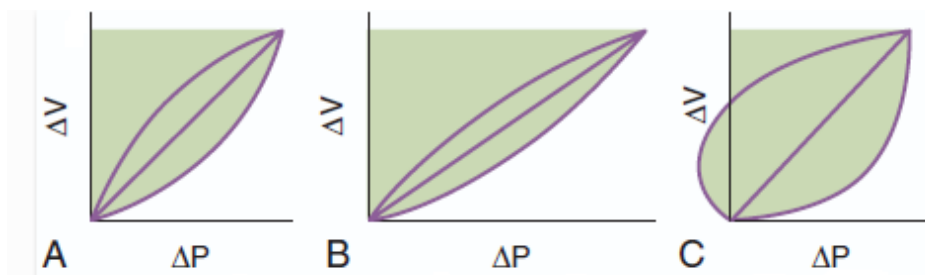
A.B圖肺順應性高於A圖；C圖肺順應性低於A圖

B.B圖肺順應性低於A圖；C圖肺順應性高於A圖

C.呼吸道阻力的大小排序如下A>B>C

D.呼吸道阻力的大小排序如下C>B>A

48.若A圖為正常肺，B圖與C圖各表示何種肺狀況？



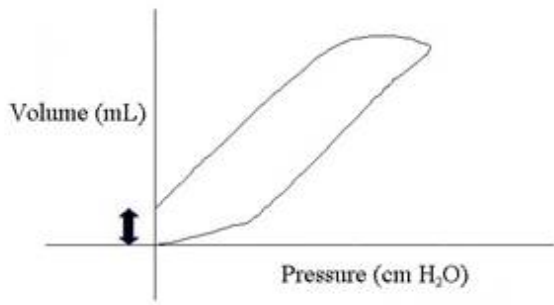
A.B圖為侷限肺，C圖為阻塞肺

B.B圖為阻塞肺，C圖為侷限肺

C.B圖可能為肺氣腫，C圖為急性呼吸窘迫症候群

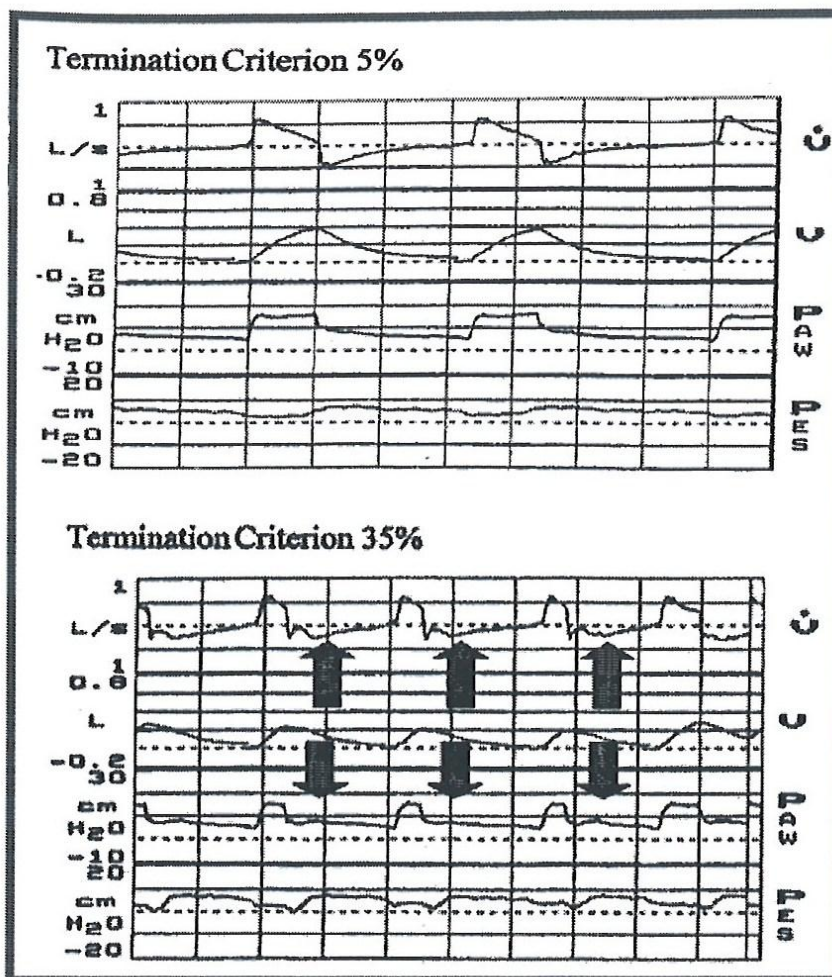
D.B圖可能為急性呼吸窘迫症候群，C圖為肺炎

49.下圖中顯示病人發生何項狀況？



- A. 管路有積水
- B. 氣管內管的氣囊充氣過度
- C. 急性肺水腫
- D. 支氣管肋膜瘻管

50. 使用壓力支持型通氣模式的病人，當呼吸器上的Termination Criterion由5%增大為35%時，出現箭頭所示現象的原因為何？



- A. 吸氣時間太短，不符合病人的需要
- B. 敏感度太鈍，使病人吸氣困難
- C. 吸氣流量太大，使病人不舒適
- D. 吸氣壓太高，使病人過度通氣

51. 病人接受機械輔助通氣時突然發生呼吸窘迫，下列何者與病人相關？

- A. 不適當氧氣提供

- B.病人姿勢改變
- C.不適當的吸氣流量
- D.管路系統漏氣

52.下列何者是無法順利啟動呼吸器的原因？①呼吸器的敏感度設定太鈍 ②使用外接式氣源噴霧設備 ③呼吸器管路積水 ④病人發生自發性吐氣末正壓 ⑤潮氣容積過大 ⑥吐氣末正壓設定太高

- A.僅①③④⑥
- B.僅②④⑤⑥
- C.僅①②③④
- D.僅①③⑤⑥

53.關於呼吸器引起肺損傷的機轉，下列何者錯誤？

- A.機械通氣引起的生物物理性損傷會增加胸腔內壓，造成心輸出量增加
- B.機械通氣引起的生物化學性損傷所釋放的發炎物質會造成組織受傷
- C.機械通氣引起的生物物理性和生物化學性損傷都可能造成多重器官衰竭
- D.高原壓小於28 cm H₂O可避免呼吸器引起的肺損傷

54.下列何者不是造成自發性吐氣末正壓的主要原因？

- A.肺的時間常數減少
- B.吐氣阻力增加
- C.每分鐘通氣量增加
- D.吐氣時間減少

55.當呼吸器設定過大的潮氣容積或是過高的吐氣末正壓時，下列敘述何者正確？

- A.右心室後負荷增加；肺血管的阻力增加
- B.右心室後負荷增加；肺血管的阻力減少
- C.右心室後負荷減少；肺血管的阻力增加
- D.右心室後負荷減少；肺血管的阻力減少

56.有關呼吸器引起的氣壓傷（barotrauma），下列何者最常見？

- A.縱隔氣腫
- B.皮下氣腫
- C.腹腔積氣
- D.氣胸

57.有關正壓通氣引發壓力性潰瘍之敘述，何者正確？

- A.因胃酸分泌過多造成
- B.因腸胃血液灌流降低造成
- C.因腸胃血液灌流增加造成
- D.與使用正壓通氣無關

58.下列那些風險因素會增加自發性吐氣末正壓的發生？①大於60歲 ②高每分鐘通氣量 ③肺順應性減少 ④高呼吸速率

- A.①②③

B.①②④

C.③④

D.①②③④

59.下列有關正壓通氣的病理生理效應之敘述，何者錯誤？

A.心輸出量會下降

B.腎絲球過濾率會下降

C.鈉和水的滯積會減少

D.心房利鈉激素（atrial natriuretic hormone）會下降

60.下列有關放置氣管內管常發生併發症的敘述，何者正確？①插入左側主支氣管 ②導致支氣管痙攣 ③導致頸椎及脊椎神經受傷 ④導致心跳停止

A.僅①②③

B.僅①②④

C.僅①③④

D.僅②③④

61.下列有關正壓呼吸對心血管系統影響的敘述，何者正確？①決定於心血管系統能否代償 ②心搏出量下降時，心跳增加，心輸出量不變 ③吐氣末正壓 $>15\text{ cm H}_2\text{O}$ 時心血管系統代償機轉更佳 ④交感神經活性增強，全身血管阻力和靜脈壓增加，以維持血壓

A.僅①②③

B.僅①②④

C.僅②③④

D.僅①③④

62.有關新生兒置放氣管內管的適應症，下列敘述何者錯誤？

A.動脈血液pH值小於7.30

B.使用經鼻持續性氣道正壓呼吸治療後，吸入氧氣濃度需求仍大於60%

C.休克

D.先天性橫膈疝氣術前

63.有關小兒使用呼吸器的壓力支持型通氣模式，下列敘述何者錯誤？

A.可作為脫離呼吸器的訓練

B.病兒可控制呼吸頻率，但不能控制吸氣時間

C.目標是提供克服氣管內管阻力的吸氣壓力

D.潮氣容積的目標是 $4\sim7\text{ ml/kg}$

64.有關新生兒／小兒病人使用高頻呼吸器，下列敘述何者錯誤？

A.可用於先天性橫膈疝氣

B.使用後應照胸部X光確認有無肺部過度膨脹

C.不會影響心輸出量

D.早產兒使用時要注意腦室內出血的發生

65.新生兒病人轉送到新生兒加護病房（NICU）前，轉送小組所須做的是：①確定生命徵象穩定 ②和NICU連

絡及討論 ③蒐集相關的重要數據 ④和病人父母溝通 ⑤請社工隨行

- A. ①②④⑤
- B. 僅②③④
- C. 僅①③⑤
- D. ①②③④

66. 有關高頻噴射通氣的敘述，下列何者錯誤？

- A. 呼吸速率100~400bpm
- B. 吸氣時間短
- C. 可與傳統的正壓呼吸器合併使用
- D. 需要特殊氣管內管或裝置才可使用

67. 下列何種呼吸窘迫最適合選用非侵襲性正壓呼吸器治療？

- A. 胸腹手術病人，開完刀拔管後，呼吸次數每分鐘25次及使用呼吸輔助肌，無休克現象
- B. 肌肉萎縮症病人，有高二氧化碳血症（ PaCO_2 45 mm Hg）及吞嚥困難
- C. 慢性阻塞性肺疾病病人，有慢性二氧化碳蓄積（ $\text{PaCO}_2=46$ mm Hg， $\text{pH}=7.36$ ， $\text{PaO}_2=60$ mm Hg）
- D. 躁動不安的頭部外傷病人

68. 雙相正壓呼吸器是下列何種呼吸模式？

- A. 壓力限制，流量啟動和流量控制週期
- B. 壓力限制，壓力啟動和壓力控制週期
- C. 容積限制，流量啟動和流量控制週期
- D. 容積限制，壓力啟動和壓力控制週期

69. 有關頭盔（helmet）配合非侵襲性呼吸器的使用，下列敘述何者正確？

- A. 增加氣流阻力
- B. 相較於其他面罩有較多的漏氣
- C. 有二氧化碳重覆吸入的風險
- D. 減少病人與呼吸器不協調的機會

70. 下列何種病人適合使用非侵襲性正壓呼吸器？

- A. 血行動力學不穩定
- B. 無法配合
- C. 臉部有燒傷
- D. 慢性阻塞性肺疾急性發作

71. 使用中高階呼吸器的侵襲性呼吸器模式時，如果有漏氣的問題引起病人呼吸器不同步（asynchrony），下列何種呼吸模式最可能改善病人的舒適度？

- A. 壓力控制連續強迫型通氣
- B. 容積控制連續強迫型通氣
- C. 壓力支持型通氣
- D. 持續性氣道正壓

72. 有關漏氣對於Respironics BiPAP非侵襲性正壓呼吸器啟動影響的敘述，下列何者錯誤？

- A.大量漏氣會導致病人難以啟動呼吸器
- B.大量漏氣會導致呼吸器自發啟動
- C.小量漏氣會影響呼吸器的啟動
- D.呼吸器本身具有補償漏氣的能力，有助於改善漏氣對於呼吸器啟動的影響

73.根據實證醫學，下列何種急性呼吸衰竭的病人較不建議使用非侵襲性正壓呼吸器？

- A.神經肌肉疾病
- B.心因性肺水腫
- C.免疫力功能不全
- D.慢性阻塞性肺疾急性惡化

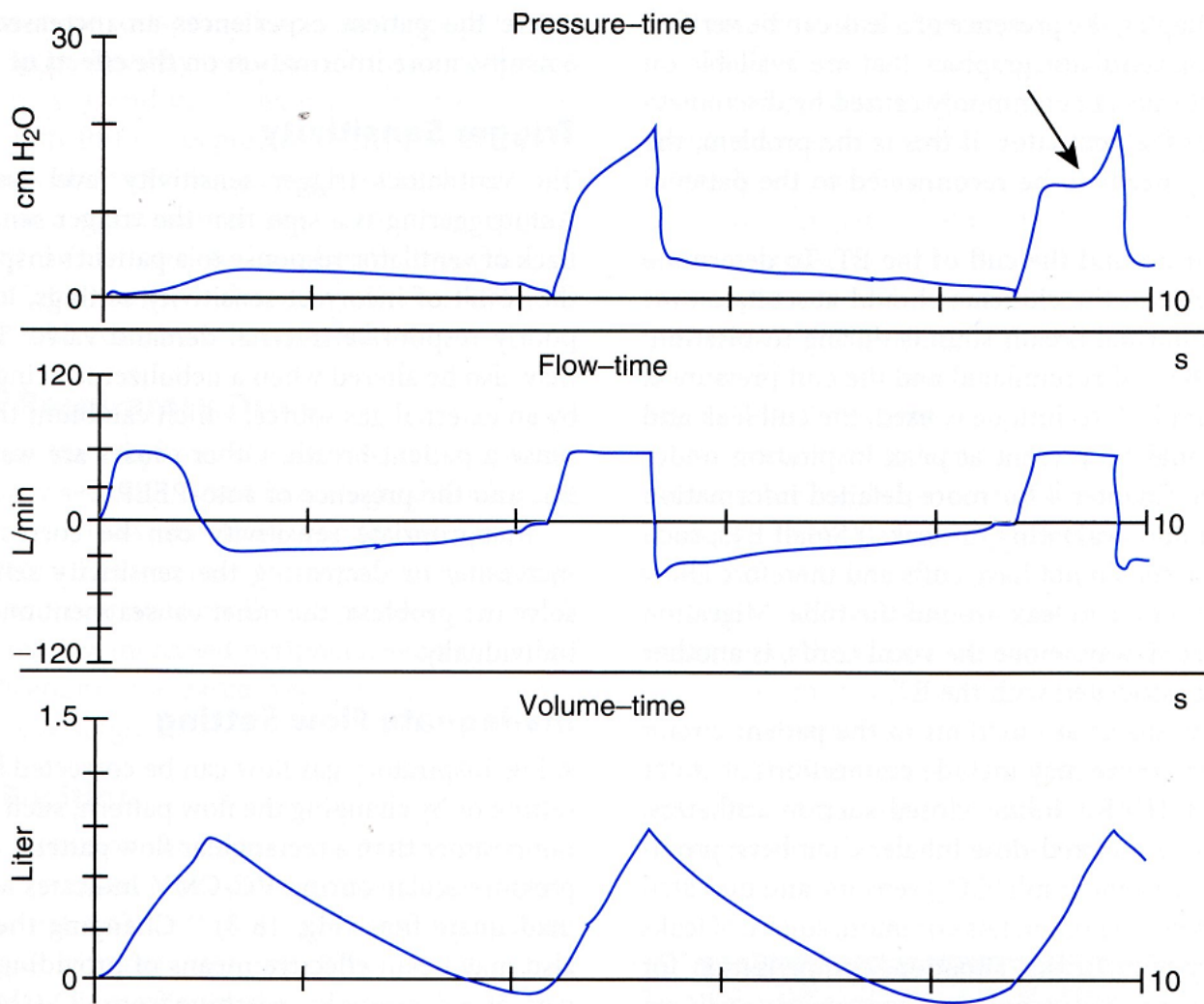
74.有關Respironics V60呼吸器之AVAPS模式，下列敘述何者錯誤？

- A.由Max P設定吸氣壓力，Min P調整PEEP
- B.當病人自發呼吸時，以壓力支持型模式提供該次呼吸
- C.當病人在啟動期間內無自發呼吸時，以設定吸氣時間之壓力控制型模式提供該次呼吸
- D.會在逐次呼吸後達到設定容積目標

75.下列那些設定功能為居家正壓呼吸器所必備？①強制呼吸次數 ②吸氣時間 ③FiO₂可到1.0 ④吐氣末正壓 ⑤壓力支持型模式 ⑥流量啟動

- A.①②③④⑤⑥
- B.僅①③④
- C.僅③④⑥
- D.僅①

76.人機不同步原因常可藉由呼吸器圖形判讀，下圖發生什麼問題？



- A. 不適當的流量設定，造成病人想吐氣時呼吸器仍在吸氣期
- B. 不適當的壓力設定，造成病人仍想吸氣時呼吸器已經進入吐氣期
- C. 不適當的容積設定，造成病人仍想吸氣時呼吸器已經進入吐氣期
- D. 不適當的驅動設定，造成病人想吐氣時呼吸器仍在吸氣期

77. 承上題，應如何處理？

- A. 提高驅動敏感度
- B. 提高設定流量
- C. 降低設定壓力
- D. 提高潮氣容積

78. 出生週數25週，體重730公克的早產兒因有呼吸窘迫現象，插管使用呼吸器的壓力控制型通氣模式。設定值如下：PIP=24 cm H₂O，PEEP=4 cm H₂O，FiO₂ =0.45，呼吸頻率=40次/min，吸氣時間應設為幾秒？

- A. 0.6
- B. 0.3
- C. 0.8
- D. 1.0

79. 承上題，上述之早產兒的目標潮氣容積應設為多少ml/kg？

- A. 5
- B. 10

C.2

D.8

80.承上題，此早產兒經氣管內管給予表面張力素治療後，下列何項呼吸器參數需先調降？

A.吸氣時間

B.呼吸頻率

C.吸氣壓

D.吐氣末正壓