

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：6313

類科名稱：呼吸治療師

科目名稱：呼吸疾病學

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.有關肺功能正常預測值的計算因素，不包括下列何者？

- A.身高
- B.年齡
- C.體重
- D.性別

2.肺功能檢查中，下列何種狀況會使一氧化碳瀰散（DLco）增加？

- A.肺栓塞
- B.肺氣腫
- C.心衰竭
- D.肺纖維化

3.有關人體酸鹼平衡的代償作用，下列何者錯誤？

- A.呼吸性酸中毒時，增加 $\text{HCO}_3^-$
- B.代謝性鹼中毒時，減少 $\text{PaCO}_2$
- C.呼吸性鹼中毒時，減少 $\text{HCO}_3^-$
- D.代謝性酸中毒時，減少 $\text{PaCO}_2$

4.病人呼吸的深度和速率出現漸增後變漸減，然後產生一段呼吸暫停稱為：

- A.陳氏呼吸（Cheyne-Stokes respiration）
- B.奇異式呼吸（paradoxical breathing）
- C.長吸呼吸（apneustic breathing）
- D.運動失調性呼吸（ataxic breathing）

5.下列何者可能是產生陳氏呼吸（Cheyne-Stoke respiration）的原因？①代謝性酸中毒 ②鬱血性心衰竭 ③中樞神經系統病變

- A.僅①②
- B.僅①③
- C.僅②③
- D.①②③

6.有關喘鳴（wheezing）的敘述，下列何者錯誤？

- A.單音喘鳴（monophonic wheezing）常表示單一地方呼吸道阻塞

- B.單音喘鳴（monophonic wheezing）常發生在黏液或異物阻塞呼吸道時
- C.多音喘鳴（polyphonic wheezing）表示多個呼吸道阻塞
- D.支氣管痙攣（bronchospasm）是屬於多音喘鳴（polyphonic wheezing），而心衰竭則是單音喘鳴（monophonic wheezing）
- 7.關於經氣管內管偵測呼氣二氧化碳（ $P_{ET}CO_2$ ），下列何者錯誤？
- A.心輸出量突然增加則  $P_{ET}CO_2$  的值會突然升高
- B.發生嚴重肺栓塞則  $P_{ET}CO_2$  的值會突然下降
- C. $P_{ET}CO_2$  的值突然下降，要考慮呼吸器管路脫落脫離或是氣管內管阻塞
- D.心跳突然上升則  $P_{ET}CO_2$  的值會突然下降
- 8.肺量計檢查（spirometry）之參數，下列何者是評估氣道阻塞的常用基準？
- A.用力吐氣肺活量（FVC）
- B.第一秒用力吐氣容積（ $FEV_1$ ）
- C.一秒率（ $FEV_1 / FVC$ ）
- D.全肺量（TLC）
- 9.若病人膚色呈現暗紫顏色，下列敘述何者錯誤？
- A.這種情形可能為發紺（cyanosis），但需排除色素沉著之影響
- B.通常血液中還原血紅素（reduced hemoglobin）超過 5 gm/dL 以上時，膚色比較會呈現發紺（cyanosis）顏色
- C.嚴重貧血時，容易呈現發紺（cyanosis）現象
- D.周邊發紺（cyanosis）常見於四肢之循環不良導致
- 10.一位50歲的抽菸病人，自小就有氣喘及過敏性鼻炎病史，肺功能檢查有非可逆的阻塞性通氣障礙，胸部X光有過度充氣的現象（hyperinflation），下列診斷何者最適宜？
- A.氣喘（asthma）
- B.慢性阻塞性肺病（COPD）
- C.氣喘－慢性阻塞性肺病重疊症（asthma-COPD overlap，ACO）
- D.瀰漫性泛細支氣管炎（diffuse panbronchiolitis，DPB）
- 11.隨著肺功能下降，慢性阻塞性肺病（COPD）病人的動脈血氣體分析中 $PaCO_2$ 會上升。一般而言，第1秒用力吐氣容積（ $FEV_1$ ）小於多少公升（L），才會產生這種變化？
- A.2.0
- B.1.5
- C.1.0
- D.0.5
- 12.對於慢性阻塞性肺病（COPD）病患而言，吸入型類固醇（inhaled corticosteroids，ICS）已被證實有改善肺功能，提升生活品質，減少急性發作等優點。下列何者為吸入型類固醇最常見之副作用？
- A.骨質疏鬆症（osteoporosis）
- B.口腔念珠菌感染（oral candidiasis）
- C.心律不整（arrhythmia）

D.細菌性肺炎（bacterial pneumonia）

13.有關抽菸和非抽菸者的比較，下列敘述何者正確？

- A.抽菸者常咳嗽但沒有痰
- B.非抽菸者也會有侷限性通氣障礙
- C.30%抽菸者的肺功能會快速下降
- D.抽菸是引起支氣管擴張症的關鍵因素

14.根據最新的GINA指引，下列何者不是氣喘之共病（comorbidity）？

- A.鼻炎
- B.鼻竇炎
- C.睡眠呼吸中止症
- D.高血壓

15.有關氣喘相關的發炎反應，下列何者錯誤？

- A.最主要是進行Type1的免疫反應
- B.T淋巴球可以驅動B淋巴球釋放IgE
- C.整個過程先從呼吸道上皮細胞接受到刺激而開始進行
- D.發炎反應所產生的介質（mediator），可以調整呼吸道張力及聚集（recruitment）更多發炎細胞

16.有關氣喘病人使用吐氣一氧化氮（FeNO：fraction of exhaled nitric oxide）的敘述，下列何者錯誤？

- A.FeNO代表嗜伊紅性氣道發炎（Eosinophilic airway inflammation）
- B.FeNO濃度低代表對類固醇反應較佳
- C.FeNO濃度低代表不易發生急性惡化
- D.治療前後FeNO濃度下降代表疾病受到控制

17.關於氣喘（asthma）的臨床症狀，何者正確？

- A.胸腔聽診呈現喘鳴聲（wheezing），即可診斷罹患氣喘病
- B.氣喘可能會以慢性咳嗽表現
- C.清晨空氣品質較佳，氣喘較不易發作
- D.若無胸悶症狀，即可排除氣喘

18.有關氣喘（asthma）治療之敘述，下列何者錯誤？

- A.短效乙二型交感神經刺激劑（short-acting inhaled  $\beta_2$ -agonist，SABA），是最常用於急性氣喘發作的藥物
- B.長效乙二型交感神經刺激劑（long-acting inhaled  $\beta_2$ -agonist，LABA），不建議單獨使用於氣喘病患的治療
- C.長效型抗膽鹼藥物（long-acting muscarinic antagonist，LAMA）僅建議使用於COPD患者，對於嚴重惡化之氣喘患者並無療效
- D.吸入型類固醇（inhaled corticosteroid，ICS），對於氣道上皮有較佳之抗發炎效果，可於氣喘不同嚴重度階段搭配支氣管擴張劑使用

19.氣管狹窄（tracheal stenosis）是一項嚴重的呼吸道疾病，病患除了有咳嗽外，常伴有呼吸困難症狀，嚴重時往往會危及生命。下列何者不是常見造成氣管狹窄的原因？

- A.胃食道逆流（gastroesophageal reflux disease）
- B.插管後傷害（post-intubation damage）

- C.甲狀腺腫大 (goiter)
- D.氣管軟化 (tracheomalacia)
- 20.有關嚴重慢性阻塞性肺病 (severe COPD) 的肺功能檢查，下列敘述何者錯誤？
- A.全肺量 (total lung capacity) 增加
- B.用力肺活量 (forced vital capacity) 減少
- C.殘餘容積/全肺量 (residual volume/total lung capacity) 減少
- D.彌散量 (diffusing capacity) 減少
- 21.關於慢性阻塞性肺病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 急性惡化的處理，下列何者正確？
- A.給予短效型支氣管擴張劑
- B.立即給予高濃度氧氣
- C.不應給予抗生素
- D.不應使用定量吸入劑型 (metered dose inhaler devices) 之支氣管擴張劑
- 22.何者非慢性阻塞性肺病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 患者長期使用氧氣的適應症？
- A.休息時 $\text{PaO}_2 \leq 55 \text{ mm Hg}$
- B.休息時 $\text{PaO}_2 56 \sim 59 \text{ mm Hg}$ ，同時伴隨鬱血性心衰竭之症狀
- C.休息時 $\text{PaO}_2 56 \sim 59 \text{ mm Hg}$ ，同時伴隨腎功能異常
- D.休息時 $\text{PaO}_2 56 \sim 59 \text{ mm Hg}$ ，同時心電圖出現異常右心P波
- 23.一位24歲男性氣喘病人，長期使用氣喘藥物控制，近一個月來有日間咳嗽症狀每週一天，一個月來有一次夜間醒來情形，每週有一天用到短效支氣管擴張劑，請問病人屬於GINA指引的何種控制等級？
- A.控制良好 (well controlled)
- B.部分控制 (not well controlled)
- C.控制不良 (poorly controlled)
- D.急性發作 (acute exacerbation)
- 24.慢性阻塞性肺病 (COPD) 病人，走路時跟不上和他同年紀的朋友，甚至需要停下來喘口氣，定期回診一年來，醫師未曾因急性惡化給予特別治療。這次肺功能檢查 (post-bronchodilator test) 顯示 $\text{FEV}_1/\text{FVC} : 60\%$ ， $\text{FEV}_1$ 為正常預測值的60%，這位病人所屬之GOLD airflow limitation grade？
- A.1
- B.2
- C.3
- D.4
- 25.30歲氣喘病人，平時規則使用低劑量之吸入型類固醇，但仍常有急性氣喘發作，每天須使用3~4次以上之短效支氣管擴張劑來控制病情，此時應再加入下列何種藥物最為適當？
- A.規則使用口服茶鹼
- B.規則使用口服類固醇
- C.規則使用長效乙二型交感神經刺激劑
- D.規則使用吸入抗膽鹼藥物

- 26.有關慢性阻塞性肺病（COPD）者，因急性惡化住院，使用氧氣治療，下列敘述何者錯誤？
- A.應於開始治療後常常檢測動脈血液氣體分析
  - B.Venturi面罩（高流量裝置）比鼻導管更能提供精確而控制良好的氧氣濃度
  - C.Venturi面罩（高流量裝置）較鼻導管舒適
  - D.應避免二氧化碳滯留或酸中毒
- 27.下列何者不是乙二型交感神經刺激劑（ $\beta_2$ -agonist）之作用？
- A.支氣管擴張作用
  - B.抑制肥大細胞分泌介質
  - C.減少痰液之分泌
  - D.減少咳嗽
- 28.關於肺臟移植與慢性阻塞性肺病的敘述，下列何者錯誤？
- A.末期慢性阻塞性肺病病人，可考慮肺臟移植
  - B.接受肺臟移植的病人須為： $FEV_1 < 30\%$  預測值，BODE index（BMI, Obstruction, Dyspnea and Exercise） $< 7$
  - C.須心理評估
  - D.雙肺移植較佳
- 29.氣喘病人吸入過敏原後的反應，下列敘述何者正確？
- A.在吸入過敏原後，數分鐘內會出現支氣管收縮者，稱為早期反應
  - B.早期反應者，發炎細胞以淋巴細胞最重要
  - C.吸入過敏原 36~48小時後，可能會再出現支氣管收縮，稱為晚期反應
  - D.晚期反應者，發炎細胞以肥大細胞（mast cell）最重要
- 30.最常見的成人病毒性肺炎致病原是：
- A.鼻病毒
  - B.腺病毒
  - C.呼吸融合病毒
  - D.流行性感冒病毒
- 31.一位50歲酗酒的男性病人，到急診時體溫 $39.6^{\circ}\text{C}$ ，伴隨畏寒、胸痛及咳嗽有血；胸部X光顯示右上肺有大片實質病變，痰液的革蘭氏染色發現大量的革蘭氏陰性桿菌，最有可能的診斷為何？
- A.肺炎鏈球菌（*Streptococcus pneumoniae*）肺炎
  - B.克雷氏桿菌（*Klebsiella pneumoniae*）肺炎
  - C.鮑氏不動桿菌（*Acinetobacter baumannii*）肺炎
  - D.金黃色葡萄球菌（*Staphylococcus aureus*）肺炎
- 32.胸腔手術的種類繁多，其中有些術式的目的是為了改善肺功能（pulmonary function），下列何者錯誤？
- A.肺膜剝脫術（decortication）
  - B.肺泡切除術（bleb resection）
  - C.肺葉切除術（lobectomy）
  - D.肺減容手術（volume reduction）
- 33.中東呼吸症候群（middle east respiratory syndrome，MERS）的病原菌為：

- A.鼻病毒(rhinovirus)
  - B.冠狀病毒 (coronavirus)
  - C.腺病毒 (adenovirus)
  - D.流感病毒 (influenza virus)
- 34.關於嗜血桿菌 (*Haemophilus influenzae*) 肺炎的描述，下列何者錯誤？
- A.常發生於慢性肺部疾病的病人，如慢性阻塞性肺病
  - B.臨床表現通常為急性發燒及咳嗽有黃痰，不易與其他典型的肺炎區分
  - C.痰液可發現小型、多形性 (pleomorphic) 的革蘭氏陰性球桿菌 (coccobacilli)
  - D.當病人的痰液培養出此細菌，即應可確診為罹患嗜血桿菌肺炎
- 35.膿胸 (empyema) 及肺膿瘍 (lung abscess) 均為嚴重之胸腔內感染，兩者可藉由顯影劑電腦斷層影像做出區隔。在影像學的判別上，下列何者不屬於肺膿瘍之鑑別診斷？
- A.積液形狀呈現透鏡狀 (lenticular shape)
  - B.積液與胸壁之交角呈現銳角 (acute angle)
  - C.積液外圍有增厚且不規則的外壁 (thick irregular wall)
  - D.在積液附近可見到血管通過的影像 (vessel passing through)
- 36.胸部X光片上呈現黴菌球 (fungal ball) 狀，大部分為何種黴菌感染症所致？
- A.麴菌症 (aspergillosis)
  - B.隱球菌症 (cryptococcosis)
  - C.念珠菌症 (candidiasis)
  - D.芽生菌症 (blastomycosis)
- 37.懷疑病人是呼吸器相關性肺炎 (ventilator-associated pneumonia)，可做下列檢查來證實，何者較安全且不具侵襲性？
- A.以支氣管鏡進行保護性檢體刷取術 (protected specimen brushings, PSB) 量化培養
  - B.以支氣管鏡進行支氣管肺泡灌洗術 (bronchoalveolar lavage, BAL) 量化培養
  - C.以支氣管鏡進行保護性支氣管肺泡灌洗術
  - D.氣管內管抽吸量化培養
- 38.反覆吸入性肺炎，是導致支氣管擴張症或慢性呼吸道發炎，甚至持續惡化的重要因素，其發生常見原因為何？
- A.中樞感覺神經系統受損 (depressed sensorium)
  - B.腦幹神經系統受損 (altered brain stem function)
  - C.胃食道胃酸逆流 (gastroesophageal reflux)
  - D.喉頭構造或功能受損 (altered laryngeal structure/ function)
- 39.有關特發性肺纖維化 (idiopathic pulmonary fibrosis, IPF) 的電腦斷層影像之敘述，下列何者錯誤？
- A.病變以肋膜下，下肺葉為主
  - B.不規則的網狀變化 (reticulation)
  - C.蜂窩狀變化 (honeycombing)
  - D.大量毛玻璃樣變化 (ground-glass change)

- 40.有關多發性肌炎（polymyositis）在肺部的表現，下列何者錯誤？
- A.anti-Jo-1抗體可預測間質性肺炎的發生
  - B.肺部的異常可早於肌肉症狀的發生
  - C.間質性肺病的病人若血清anti-Jo-1抗體陽性，可預測未來發生多發性肌炎
  - D.男性比女性較易發生肺部侵犯
- 41.下列何者對治療高山症之急性肺水腫無效？
- A.快速將病人移到低緯度
  - B.氧氣
  - C.肺血管擴張劑
  - D.毛地黃（digitalis）
- 42.有關特發性間質性肺病（idiopathic interstitial pneumonias，IIP）的敘述，下列何者正確？
- A.IPF（idiopathic pulmonary fibrosis）在組織學上最典型的變化是NSIP（nonspecific interstitial pneumonia）
  - B.IPF（idiopathic pulmonary fibrosis）病患肺功能的變化最典型為阻塞型障礙
  - C.間質性肺病可以藉由正子攝影檢查來確立診斷
  - D.IPF（idiopathic pulmonary fibrosis）是最常見的間質性肺病
- 43.有關間質性肺病（interstitial lung disease）理學檢查的發現，下列何者錯誤？
- A.聽診最典型的發現，為兩側肺底部吸氣囉音（bibasilar inspiratory crackles）
  - B.杵狀指常見於特發性肺纖維化（idiopathic pulmonary fibrosis，IPF）病人
  - C.已診斷為間質性肺病者，若新出現杵狀指，要考慮可能發生肺癌
  - D.胸部 X 光正常的病人，肺部不會出現囉音
- 44.同時併有下述各種傷害之嚴重多發性外傷病人被送至急診室時，何者可最後處置？
- A.大量血胸
  - B.喉部骨折（laryngeal fracture）致呼吸道阻塞
  - C.開放性氣胸
  - D.主動脈弓損傷
- 45.有關肋骨骨折（rib fractures）的敘述，下列何者錯誤？
- A.胸部電腦斷層較胸部X光的診斷敏感度高
  - B.病患的年齡、肺挫傷的程度、斷裂肋骨的總數是判斷使用呼吸器及入住加護中心重要參考指標
  - C.治療注重疼痛控制及深部呼吸訓練
  - D.斷裂肋骨的總數和死亡率呈反比
- 46.減壓症（decompression sickness）之症狀發生，以第幾型最多？
- A.第一型
  - B.第二型
  - C.第三型
  - D.第四型
- 47.與潛水疾病有關（disorder related to diving）之壓力損傷（barotrauma），在下列那一個器官最容易發生？
- A.肺臟

- B.中耳
- C.鼻竇
- D.腸胃道

48.有關創傷引起之血胸的診斷，下列敘述何者錯誤？

- A.血胸50 mL，胸腔X光片就可顯現出來
- B.若病人仰臥進行胸腔X攝影，血胸可能呈現一層白色模糊之影像
- C.側面半臥像，可分辨血胸或肺出血
- D.超音波及電腦斷層攝影可幫助診斷血胸

49.關於自發性氣胸的敘述，下列何者錯誤？

- A.慢性阻塞性肺病是次發性自發性氣胸常見原因
- B.原發性自發性氣胸多發生於身材高瘦的年輕男性
- C.原發性自發性氣胸復發率較次發性自發性氣胸高
- D.病人置放胸管後，若超過24小時未漏氣且肺已擴張，可以考慮移除胸管

50.有關結核性肋膜積液的敘述，下列何者正確？

- A.積液中白血球分類以中性球（neutrophil）為主
- B.常表現為漏出液（transudate）
- C.Adenosine deaminase（ADA）具有較高的敏感性，可用於診斷結核性肋膜積液
- D.大部分的病人確定診斷需藉助肋膜積液的結核菌培養

51.間皮瘤（mesothelioma）是胸腔腫瘤之一，已被證實與下列何項致癌物質（carcinogen）有強烈關聯？

- A.香菸（cigarette）
- B.石棉（asbestos）
- C.氡氣（radon）
- D.芳香烴（aromatic hydrocarbon）

52.單側有肺結核肋膜炎，造成肋膜腔積液而無其他病變時，胸部X光檢查之敘述，下列何者錯誤？

- A.肋膈角（costophrenic angle）形狀為圓鈍狀
- B.側躺胸部攝影，可見底部有白色朦朧的半月板狀
- C.可見到空氣支氣管徵象
- D.單側全面呈白而看不見肺血管紋路

53.重症肌無力會引發呼吸肌無力，下列那個指標可以用來早期偵測呼吸肌無力？

- A.尖峰吐氣流速（PEFR）
- B.第一秒用力吐氣容積（FEV<sub>1</sub>）
- C.用力吐氣肺活量（FVC）
- D.最大吸氣壓（P<sub>I<sub>max</sub></sub>）

54.脊椎側彎除了造成姿勢不良外，嚴重個案甚至會引起呼吸障礙，當Cobb angle大於幾度以上會引發換氣量不足及高二氧化碳血症？

- A.30
- B.60



C.75

D.90

55. 安排端坐呼吸 (orthopnea) 的患者在坐立時與平躺分別接受肺功能檢測，若肺活量 (VC) 或第一秒用力吐氣容積 (FEV<sub>1</sub>) 從坐姿改成平躺時，下降達多少百分比以上即可診斷橫膈肌無力？

A.5

B.10

C.15

D.20

56. 頸脊髓中下部 (C3~C8) 損傷的病人，在呼吸動作及肺功能的敘述，下列何者正確？①胸骨上凹 (suprasternal notch) 在吸氣期會內縮 ②病人坐立時，肺活量比平躺時增加 ③胸廓順應性 (compliance) 減少 ④病人肺泡動脈氧分壓差值 (AaDO<sub>2</sub>) 減少

A.①②③

B.②③④

C.①③④

D.①②④

57. 肺癌的分期是依據那三個項目來決定？

A. 腫瘤 (tumor) 的大小與位置，淋巴結 (node) 的侵犯，縱膈腔 (mediastinum) 侵犯與否

B. 腫瘤 (tumor) 的大小與位置，淋巴結 (node) 的侵犯，轉移 (metastasis) 與否

C. 腫瘤 (tumor) 的大小與位置，肋膜 (pleura) 的侵犯，轉移 (metastasis) 與否

D. 腫瘤 (tumor) 的大小與位置，肋膜 (pleura) 的侵犯，縱膈腔 (mediastinum) 侵犯與否

58. 有關肺癌的放射治療 (radiation therapy)，下列敘述何者正確？

A. 無法緩解肺癌病患咳血的症狀

B. 能治癒第四期非小細胞肺癌之病患

C. 可以緩解阻塞性肺炎的症狀

D. 無法與化學治療合併使用

59. 下列有關小細胞肺癌的敘述，何者正確？

A. 診斷時，常已經轉移

B. 對於化學治療反應佳，存活時間比其他類型的肺癌長

C. 病患多數是非吸菸者

D. 少有腫瘤伴生症候群 (paraneoplastic syndrome)

60. 一位40歲的女性病人，左下肺貼近肋膜處發現一顆5公分的惡性腫瘤，病人並無抽菸，也無特殊的職業史，最可能的細胞型態為何？

A. 小細胞癌

B. 腺癌

C. 大細胞癌

D. 鱗狀細胞癌

61. 正常情形下 <sup>18</sup>F-葡萄糖-正子攝影 (FDG-PET) 檢查，在下列何種器官，會有很高的吸收，代表其高度利

用葡萄糖做為代謝？

- A.腦
- B.肺
- C.肝
- D.胃

62.有關先天性肺泡換氣不足症候群（congenital central alveolar hypoventilation syndrome）的敘述，下列何者錯誤？

- A.目前被認為與 *PHOX2B* 基因突變有關
- B.大都在青少年發病
- C.目前無特效藥物治療
- D.病情嚴重時需呼吸器維生

63.有關肺動脈高壓與睡眠呼吸中止症的敘述，下列何者正確？

- A.睡眠呼吸中止症可能會導致肺動脈高壓
- B.超過80%睡眠呼吸中止症的病人會發生肺動脈高壓
- C.肺動脈高壓是指在休息時，平均肺動脈壓上升超過30 mm Hg
- D.睡眠呼吸中止症病人必須同時患有慢性阻塞性肺病（COPD）才可能會有肺動脈高壓

64.關於高海拔對睡眠呼吸造成影響，下列何者錯誤？

- A.海拔5,000公尺以上普遍存在週期性呼吸（periodic breathing）
- B.週期性呼吸（periodic breathing）會改善高海拔導致的低血氧
- C.高海拔會引起中樞性睡眠呼吸中止（central sleep apnea）
- D.低劑量的安眠藥無法改善高海拔的睡眠障礙

65.依美國睡眠醫學會對於睡眠呼吸事件的定義，下列何者錯誤？

- A.成人呼吸中止（apnea）指呼吸氣流下降 $\geq 90\%$
- B.成人呼吸中止（apnea）必須超過10秒鐘才予計算
- C.成人呼吸不足（hypopnea）指呼吸氣流下降 $\geq 30\%$ 且須合併氧氣下降3%或警醒（arousal）
- D.成人呼吸不足（hypopnea）必須超過6秒鐘才予計算

66.下列那一項不是自動型正壓呼吸器的用途？

- A.治療阻塞性睡眠呼吸中止症
- B.尋找及設定適合之正壓呼吸器壓力值（CPAP titration）
- C.診斷阻塞性睡眠呼吸中止症
- D.追蹤記錄病人治療的順應性（compliance）

67.給予新生兒補充表面張力素（surfactant）治療呼吸窘迫症候群時，下列那個最不需要？

- A.氣管內管
- B.胃管
- C.甦醒球
- D.鼻罩

68.一位2歲大的小男孩，兩天前出現發燒，咳嗽與流鼻水症狀，母親發現他越來越喘，出現哮吼聲（stridor），

咳嗽聲很大聲 (barking cough)，被母親帶至診所求診，下列處置何者錯誤？

- A.可能是哮吼 (croup)
- B.大部分和病毒感染有關，常見的病毒為副流行感冒病毒 (parainfluenza virus)
- C.可以利用X光幫忙確認呼吸道阻塞情形
- D.建議給予溫熱的濕氣治療

69.關於新生兒呼吸窘迫症候群 (respiratory distress syndrome) 治療，下列何者正確？

- A.若出現呼吸困難時，建議優先考慮氣管內插管合併呼吸器使用
- B.因為肺部發炎導致時間常數 (time constant) 增長，肺泡很容易塌陷
- C.目前可使用的天然介面活化劑 (surfactant) 包含有介面活化劑蛋白質B, C (protein B, C)
- D.人工合成的介面活化劑 (surfactant) 包含有介面活化劑蛋白質B, C, D (protein B, C, D)

70.關於新生兒持續性肺高壓症 (persistent pulmonary hypertension of the newborn, PPHN) 疾病病理分類，下列敘述何者錯誤？

- A.肺炎引發的是屬於結構正常，但血管調適不良
- B.橫膈膜疝氣引發的是肺部血管增生過多
- C.缺氧引發的會造成肺部血管平滑肌肌肉增生
- D.胎便吸入症候群引發的是屬於結構正常，但血管調適不良

71.關於預防嬰兒猝死症候群 (sudden infant death syndrome) 的衛教，下列何者錯誤？

- A.前6個月建議趴睡或側睡
- B.若為高危險之嬰兒，建議居家給予生理監視器
- C.不建議嬰兒周邊置放布偶
- D.母親若有抽菸須戒菸

72.在新生兒或小兒使用高頻呼吸器 (HFOV) 時，若想增加通氣量 (ventilation)，可採用下列何種方式？

- A.減少平均氣道壓力 (mean airway pressure)
- B.減少呼吸頻率 (breath frequency)
- C.減少壓力的振動幅度 (pressure amplitude)
- D.增加平均氣道壓力 (mean airway pressure)

73.關於小兒氣管食道瘻管 (tracheoesophageal fistula) 的敘述，下列何者錯誤？

- A.最常見的是食道閉鎖合併遠端瘻管
- B.產前超音波可發現羊水過少
- C.在新生兒時期常有吸入性肺炎
- D.術後常合併氣管軟化 (tracheomalacia)

74.下列何者不是兒童細菌性氣管炎的病程？

- A.呼吸道阻塞徵象 (airway obstruction sign)
- B.高燒
- C.未成熟的白血球增加
- D.Epinephrine 吸入治療有效

75.下列何者不是使用誘發性肺量計法 (incentive spirometry) 的適應症？

- A.接受上腹部手術的病人
- B.有肺部塌陷的病人
- C.神經肌肉疾病造成呼吸肌肉無力的病人
- D.無意識病人

76.關於使用加壓計量吸入器（pressurized metered dose inhaler，pMDI）的技巧，下列何者錯誤？

- A.將pMDI放置於距嘴巴4公分處
- B.用力快速吸氣，同時按壓pMDI
- C.吸氣吸到全肺量（total lung capacity）
- D.吸氣末閉氣10秒鐘

77.大部分小於3  $\mu\text{m}$ 的霧氣顆粒（aerosol particles）會沉積下列何處？

- A.上呼吸道
- B.氣管
- C.細支氣管
- D.肺泡

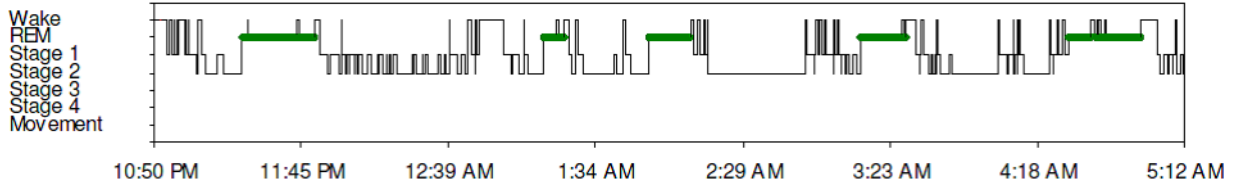
78.嚴重的慢性阻塞性肺病（COPD）病人，在家使用氧氣，下列何者最容易發生？

- A.支氣管痙攣
- B.肺水腫
- C.氣胸
- D.通氣量不足

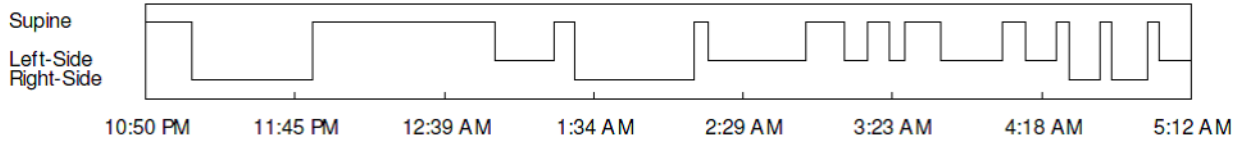
79.林先生50歲，身高170公分、體重85公斤；頸圍43公分、腰圍94公分。診斷睡眠呼吸中止症已數年，經耳鼻喉科鼻腔與上呼吸道手術，效果反應不彰，白天仍嗜睡明顯。手術後1年之徹夜睡眠生理檢查

（polysomnography）結果如下：包含hypnogram、body position、 $\text{SpO}_2\%$ 以及respiratory events。依據圖示，下列敘述何者錯誤？

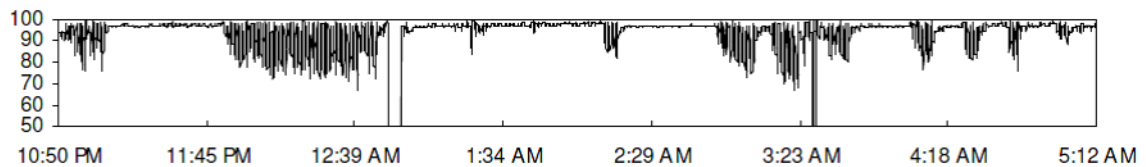
### Hypnogram



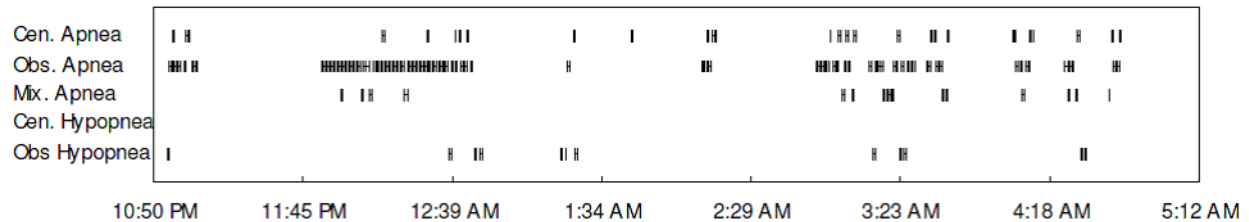
### Body Position



### SpO2%



### Respiratory Events



- A. 病人之呼吸事件，是以阻塞性呼吸中止為主
  - B. 病人之睡眠結構不佳，以淺睡眠為多
  - C. 病人之缺氧事件明顯與睡眠分期之深淺有相關
  - D. 病人之快速動眼期睡眠（REM）比率不低
80. 承上題，關於該病患之治療，下列敘述何者正確？
- A. 因上呼吸道手術失敗，應優先建議上下顎前移手術
  - B. 減輕體重是為一種快速而有效的治療方式
  - C. 睡眠姿勢治療，對此病人十分有效
  - D. 適量服用安眠藥可改善白天症狀