

類科名稱：呼吸治療師

科目名稱：呼吸疾病學

※注意：本試題禁止使用電子計算器

列印日期：098/07/21

列印時間：10:29:50

1. 下列何者不是品質良好的正面胸部 X 光片，應合乎的要求？
 - A. 吸氣要足夠，影像範圍應充分涵蓋左右胸壁及軟組織
 - B. 穿透度要足夠，縱膈心臟後方、橫膈頂後方及大氣道之病灶應可辨認
 - C. 肺區之病灶應清晰可讀
 - D. <正確答案> 胸椎骨必須非常清楚，脊柱間盤必須極容易辨識

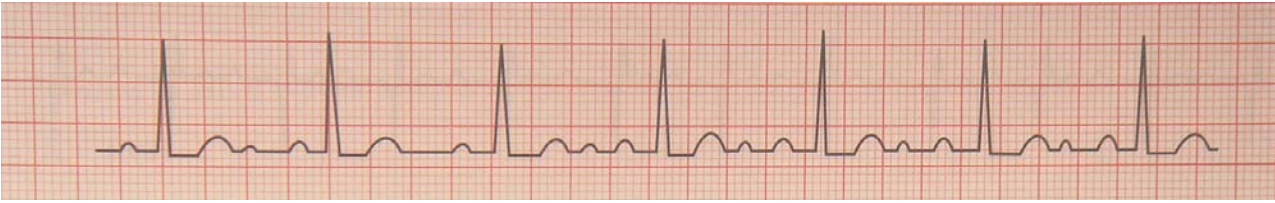
2. 病人的理學檢查，發現叩診時左胸呈現超迴音（hyperresonance），聽診時左胸呼吸音減弱，下列那一項診斷最有可能？
 - A. 左肺動脈栓塞
 - B. 左側肋膜積液
 - C. <正確答案> 左側自發性氣胸
 - D. 左肺肺炎

3. 60 歲男性，主訴右側胸痛致無法睡覺。胸部 X 光片，並無特殊發現，脫掉衣服仔細理學檢查，發現右胸壁沿著第八肋間處，有些紅色斑疹，斑疹上存有細小水泡。則下列那一項診斷最有可能？
 - A. 右肺氣胸
 - B. 右側第八肋骨骨折
 - C. <正確答案> 右胸壁帶狀疱疹（herpes zoster）
 - D. 胃食道逆流（gastro-esophageal reflux）

4. 下列那一項疾病與同性戀相關性最小？
 - A. *Human immunodeficiency virus*（HIV）infection
 - B. <正確答案> Pneumoconiosis
 - C. *Pneumocystis carinii* pneumonia
 - D. Tuberculosis

5. 有關胸壁呈現局部壓痛感（tenderness）之敘述，下列何者錯誤？
 - A. 胸壁呈現壓痛感，代表局部骨骼、關節或軟組織的病變
 - B. 肋膜疾病很少有局部壓痛感
 - C. <正確答案> 肺栓塞的壓痛點多半位於肺門位置
 - D. 單純的肺部疾病很少呈現局部壓痛點

6. 當心電圖呈現明顯之 U 波時，應該注意下列那種病況？



A. Hyperkalemia

B. <正確答案> Hypokalemia

C. Hybernatriemia

D. Hyponatremia

7. 有關手術前之肺功能評估，下列敘述，何者錯誤？

A. 近年由於手術後呼吸照護之進步，手術前肺功能之評估，並不需要所有手術都例行施行

B. 目前需要手術前肺功能評估者，主要為原先已有肺部疾病、吸菸、肥胖、超過 60 歲，或將接受肺葉切除之個案

C. FEV₁ 值大於 2.0 升者，即使要施行單側全肺切除，也不需要做局部肺功能評估

D. <正確答案> 對肺部切除手術前風險評估而言，血液氣體分析之 PaO₂ 值比 PaCO₂ 值重要

8. 慢性阻塞性肺病患者，呼吸衰竭後使用呼吸器時，下列那種方法無法減少 intrinsic positive end-expiratory pressure？

A. 減少呼吸速率

B. 增加吸氣氣流

C. 使用支氣管擴張劑

D. <正確答案> 增加吸氣時間

9. 有關氣喘呼吸道的敘述，下列何者錯誤？

A. <正確答案> 呼吸道平滑肌細胞數目減少

B. 呼吸道平滑肌肥厚

C. 呼吸道持續過度敏感 (airway hyperresponsiveness)

D. 痰液分泌量增加

10. 下列何種細胞在氣喘致病機轉中扮演的角色較不重要？

A. 嗜伊紅性白血球

B. 肥大細胞 (mast cell)

C. <正確答案> 漿細胞 (plasma cell)

D. T 淋巴球

11. 下列藥物何者最不適合用於氣喘患者之支氣管激發試驗？
- A. <正確答案> Salmeterol
 - B. Adenosine monophosphate (AMP)
 - C. Mannitol
 - D. Histamine
12. 有關氣喘呼吸道發炎反應造成的病理變化，下列敘述何者錯誤？
- A. 杯狀細胞(goblet cell)增加
 - B. 呼吸道纖毛脫落或減少
 - C. <正確答案> 上皮細胞基底層變薄
 - D. 嗜伊紅白血球增加
13. 某長期咳嗽病患支氣管激發試驗呈陽性反應，下列敘述何者正確？
- A. <正確答案> 此病人可考慮使用吸入型類固醇治療咳嗽
 - B. 此檢查結果可診斷此病患為氣喘
 - C. 如果試驗時此病患未產生喘鳴聲 (wheezes) 則無法診斷此病患為氣喘
 - D. 此病患最有效之治療應為吸入型 β_2 -agonist
14. 依據美國國家衛生院之分類，下列何者屬於重度持續性氣喘 (severe persistent asthma) ？
- A. 白天症狀 < 1 次/週，尖峰吐氣流速變異度 < 20%
 - B. 白天症狀 < 1 次/天，尖峰吐氣流速變異度在 20~30%
 - C. 白天症狀 > 1 次/天，尖峰吐氣流速變異度 20%
 - D. <正確答案> 白天症狀持續，尖峰吐氣流速變異度 > 30%
15. 下列何者最無法幫助加護病房中急性氣喘患者改善病情？
- A. 口服高劑量類固醇
 - B. 吸入 β_2 agonist
 - C. 吸入 He-O₂ 混合氣體 (heliox)
 - D. <正確答案> 使用抗生素
16. 下列何類抗高血壓藥物對於氣喘患者最不合適？
- A. α -阻斷劑 (α -blocker)
 - B. <正確答案> β -阻斷劑 (β -blocker)
 - C. 鈣離子拮抗劑 (calcium-channel antagonists)
 - D. 血管加壓素轉化酶抑制劑 (ACEI)

17. 某 17 歲女性氣喘發作，到急診時呼吸急促但喘鳴聲不大，其 $\text{PaCO}_2 = 49 \text{ mm Hg}$ 。下列敘述何者正確？
- A. 此病患產生輕度氣喘發作
 - B. 呼吸治療目標 PaCO_2 應越低越好
 - C. <正確答案> 呼吸治療目標應保持 pH 值 > 7.15
 - D. 使用氧氣 FiO_2 不應太高，以避免 PaCO_2 累積
18. 氣喘患者使用 theophylline 時，下列何種情形應減少其維持劑量？
- A. 抽菸
 - B. 使用 phenobarbital
 - C. 使用 leukotriene 抑制劑
 - D. <正確答案> 心臟衰竭
19. 關於慢性阻塞性肺病患者運動時使用氧氣的敘述，下列何者錯誤？
- A. 可增進運動的耐力
 - B. 可減緩呼吸肌的疲倦
 - C. 短暫的運動造成血氧下降，對病人生理上的影響很小
 - D. <正確答案> 皆需安排運動心肺檢查 (exercise test)，以便運動時給予氧氣治療
20. 關於慢性阻塞性肺病患者長期使用氧氣的敘述，下列何者錯誤？
- A. 使用 nasal cannula 時氧氣流量一般很少大於 3 L/min
 - B. 在睡眠時可將 nasal cannula 之氧氣流量增加 1 L/min
 - C. 目的在使病人維持血氧飽和度大於 90%
 - D. <正確答案> 最便宜的裝置為液態氧
21. 長期吸菸者有多少比率會產生慢性阻塞性肺病？
- A. 60%~70%
 - B. 50%~60%
 - C. 30%~40%
 - D. <正確答案> 10%~15%
22. 下列何種疾病，為可逆性氣道阻塞？
- A. 支氣管擴張症
 - B. 肺纖維化
 - C. <正確答案> 氣喘
 - D. 肺氣腫

23. 關於慢性阻塞性肺病的可能致病機轉，下列何者錯誤？
- A. 抗蛋白酶缺乏
 - B. 氧化壓力 (oxidative stress)
 - C. 吸菸
 - D. <正確答案> 病毒感染
24. 下列有關氣喘患者急性發作之血液氣體分析結果，何者病情最為嚴重？
- A. PaO₂ 正常，PaCO₂ 下降，pH 上升
 - B. <正確答案> PaO₂ 下降，PaCO₂ 上升，pH 下降
 - C. PaO₂ 下降，PaCO₂ 下降，pH 正常
 - D. PaO₂ 下降，PaCO₂ 下降，pH 上升
25. 慢性阻塞性肺病患者，呼吸衰竭時使用過高流量氧氣吸入，可能發生的不良反應為：
- A. 失眠
 - B. 不安
 - C. 心臟衰竭
 - D. <正確答案> 通氣灌流 (V/Q) 失衡惡化
26. 慢性阻塞性肺病患者休息狀態下測得 PaO₂ < 55 mm Hg，下列有關長期氧氣吸入治療，何者錯誤？
- A. 全天吸入氧氣對存活期有幫助
 - B. 每日氧氣吸入 15 小時以上對存活期有幫助
 - C. <正確答案> 每日僅在睡覺時吸入氧氣對存活期有幫助
 - D. 氧氣吸入是與 COPD 存活期有關的治療
27. 超音波不適合用於下列何種胸腔疾病的診斷？
- A. 肺腫瘤
 - B. <正確答案> 氣喘
 - C. 氣胸
 - D. 肋膜積液
28. 下列何者不是常見氣喘控制不良的原因？
- A. 胃食道逆流
 - B. 合併鼻竇炎
 - C. 藥物使用不當
 - D. <正確答案> 長期使用吸入型類固醇

29. 有關奴卡菌 (*Nocardia*) 所造成之感染，下列何者錯誤？
- A. <正確答案> 好發於正常人
 - B. 胸部 X 光片多為開洞結節或實質化
 - C. 為革蘭氏染色陽性
 - D. 為耐酸性染色弱陽性
30. 流行性感冒病毒 (*Influenza virus*) 導致之臨床症狀，通常藉由 viral neuraminidase 誘發發炎介質所導致，下列關於發炎介質之敘述，何者錯誤？
- A. 經由 viral neuraminidase 誘發巨噬細胞 (macrophage) 釋放 interleukin-1 和 tumor necrosis factor- α (TNF- α)
 - B. 誘發血中白血球釋放 interleukin-1、interleukin-6 和 tumor necrosis factor- α (TNF- α)
 - C. 增加鼻分泌物內之 interferon- α 、interleukin-6、interleukin-8 和 tumor necrosis factor- α (TNF- α)
 - D. <正確答案> 誘發血中白血球釋放 thromboxane A2
31. 有關加護病房院內感染 (nosocomial infection in ICU) 之敘述，下列何者錯誤？
- A. 肺炎是加護病房院內感染最常見原因
 - B. 大於 90% 加護病房院內感染肺炎與使用呼吸器有關
 - C. 約 50% 加護病房呼吸器相關肺炎在插氣管內管後四天內發生
 - D. <正確答案> 加護病房院內感染主要病原菌為黴菌 (*Fungi*)
32. 一位 65 歲男性，因車禍，胸部受到撞擊導致左側血胸 (hemothorax) 住院，兩天後，病患有發燒畏寒現象 (38°C)，伴隨咳嗽，血液檢驗：白血球：13000 cells/mm³ - 92% neutrophils、8% lymphocytes，照會胸腔科醫師予以左側肋膜抽吸化驗，診斷為左側膿胸，最有可能之病原菌為何？
- A. <正確答案> *Staphylococcus aureus*
 - B. *Streptococcus pneumoniae*
 - C. *Pseudomonas aeruginosa*
 - D. *Klebsiella pneumoniae*
33. 下列有關 ARDS 的敘述，何者錯誤？
- A. 預後與器官衰竭數有關
 - B. <正確答案> 病患多死於呼吸衰竭
 - C. 肺部的病理變化以炎性反應為主
 - D. 最常見的原因是敗血症
34. 預防肺炎球菌肺炎 (pneumococcal pneumonia) 最有效的方法是：

- A. 使用支氣管擴張劑
 - B. 注射免疫球蛋白 (immunoglobulins)
 - C. 服用預防性抗生素
 - D. <正確答案> 接種肺炎球菌疫苗
35. 有關社區型肺炎 (community-acquired pneumonia)，不同之病原菌會導致不同之胸部 X 光表現，下列敘述何者錯誤？
- A. 細菌性社區型肺炎常以肺葉實質病變 (lobar consolidation) 表現
 - B. <正確答案> 吸入性炭疽病常以支氣管肺炎 (bronchopneumonia) 表現
 - C. 病毒性社區型肺炎常以間質性浸潤 (interstitial infiltrates) 表現
 - D. 革蘭氏陰性菌 (gram-negative bacilli) 常以開洞病灶 (cavities) 表現
36. 當病患肺部感染何種病原菌時，照顧的醫院醫護人員、呼吸治療師或訪客，建議應戴上 N95 口罩？
- A. *Legionella pneumophila*
 - B. *Acinetobacter baumannii*
 - C. <正確答案> *Mycobacterium tuberculosis*
 - D. *Mycobacterium avium complex*
37. 下列對手術後橫膈膜障礙 (postoperative diaphragmatic dysfunction) 的敘述，何者正確？
- A. 通常是發生在下腹部手術之後
 - B. 減緩傷口疼痛即可避免
 - C. <正確答案> 局部刺激橫膈膜所致
 - D. 通常是永久性障礙
38. 下列有關結核病的自然史，何者正確？
- A. 接觸者有七成的機會成為潛伏感染者
 - B. 感染者有三成為肺外結核，如脊椎結核、腎結核
 - C. <正確答案> 可經由飛沫傳染
 - D. 可經由食器傳染
39. 下列何者是間質性肺疾最常見的症狀？
- A. 咳血
 - B. 胸痛
 - C. <正確答案> 呼吸困難
 - D. 發燒

40. 下列何者是急性肺栓塞最常見的臨床表現？

- A. 咳血
- B. <正確答案> 氣促

- C. 胸痛
- D. 昏厥

41. 有關輸血所引起的肺損傷，最常見機轉為何？

- A. <正確答案> 捐血者的抗體對抗受血者白血球抗原所引起
- B. 捐血者的抗原對抗受血者白血球抗體所引起
- C. 受血者的抗體對抗捐血者白血球抗原所引起
- D. 受血者的抗原對抗捐血者白血球抗體所引起

42. 下列何者不是引起間質性肺疾的原因？

- A. 藥物
- B. 自體免疫疾病
- C. 職業暴露
- D. <正確答案> 氣喘

43. 下列何項肺生理檢查，是評估不明原因性肺纖維化（idiopathic pulmonary fibrosis）對於治療是否有反應的最佳指標？

- A. 剩餘體積（residual volume）
- B. 全肺容積（TLC）
- C. 用力第 1 秒吐氣量（FEV₁）
- D. <正確答案> 運動時血氧的變化數值

44. 有關肺栓塞（pulmonary embolism）的成因，下列何者錯誤？

- A. <正確答案> 肺靜脈阻塞性疾病（pulmonary veno-occlusive disease）
- B. 腫瘤栓塞（tumor embolism）
- C. 空氣栓塞（air embolism）
- D. 脂肪栓塞（fat embolism）

45. 下列何種間質性肺病之肺泡灌洗液中以淋巴球增加為主？

- A. Idiopathic pulmonary fibrosis
- B. <正確答案> Sarcoidosis
- C. Churg-Strauss syndrome
- D. Asbestosis

46. 有關心臟穿刺傷，下列那一腔室之小裂傷，最易自動密合（seal）？
- A. 右心室
 - B. <正確答案> 左心室
 - C. 右心房
 - D. 左心房
47. 關於胸外心臟按摩及開胸心臟按摩，下列敘述何者錯誤？
- A. 胸外心臟按摩，可增加心輸出約 25%
 - B. 胸外心臟按摩，可增加冠狀動脈及腦灌流約 10%
 - C. <正確答案> 開胸心臟按摩，可增加心輸出約 35%
 - D. 開胸心臟按摩，可維持足夠冠狀動脈及腦灌流達 30 分鐘
48. 據統計下列何種創傷最易與胸腔創傷合併發生？
- A. 頸椎骨折
 - B. 肝臟撕裂傷
 - C. 長骨骨折
 - D. <正確答案> 頭部創傷
49. 創傷引起之氣管與支氣管破裂，約有多少百分比可在 24 小時內被診斷？
- A. 90%
 - B. 75%
 - C. 50%
 - D. <正確答案> 30%
50. 關於創傷引起之氣胸，下列敘述何者正確？
- A. 創傷引起之氣胸，大多放置小管徑之胸管來治療
 - B. 鈍傷引起之氣胸，大多由肺泡破裂或胸骨骨折所引起
 - C. <正確答案> 鈍傷引起之氣胸，可由氣管破裂或食道破裂引起
 - D. 若同時有氣、血胸時，可同時放置兩支胸管於胸腔後方以助引流
51. 有關胸部創傷引起之持續性氣漏（air leak），下列敘述何者錯誤？
- A. 持續性氣漏可因氣胸病患使用呼吸器引起
 - B. 持續性氣漏可由大氣道破裂引起
 - C. 持續性氣漏病患需做支氣管鏡檢查
 - D. <正確答案> 大多數持續性氣漏病患，需接受胸腔鏡或手術治療

52. 臨床上最常見造成肋膜積液的原因為何？

A. <正確答案> 充血性心臟衰竭

B. 癌症

C. 感染

D. 肺栓塞

53. 第一次發生 primary spontaneous pneumothorax 的年輕病患，之後的復發率大約是多少？

A. 5%

B. 15%

C. 25%

D. <正確答案> 35%

54. 有關月經性氣胸（catamenial pneumothorax）的敘述，下列何者錯誤？

A. 通常出現在月經開始後 24~48 小時內

B. 病患氣胸常發生在右側

C. <正確答案> 病患的氣胸通常不容易復發

D. 不易早期診斷

55. 下列檢查何者對診斷肺結核合併肋膜積液，較沒有幫助？

A. 肋膜積液 adenosine deaminase (ADA) level

B. 肋膜積液 IFN- γ level

C. <正確答案> 肋膜積液 IL-10 level

D. 肋膜積液 acid-fast stain 與 TB culture

56. 偵測肋膜積液的 glucose 可以幫忙臨床疾病診斷，當 pleural fluid glucose level 低於 60 mg/dL (3.33 mmol/L) 時，可以考慮排除以下何種疾病？

A. Parapneumonic effusion

B. <正確答案> Liver cirrhosis with pleural effusion

C. Tuberculous effusion

D. Rheumatoid effusion

57. 下列何種是引起間皮細胞瘤（mesothelioma）有關的物質？

A. 矽（silicon）

B. 鎂（magnesium）

C. 鉛（lead）

D. <正確答案> 石棉（asbestos）

58. 正常成人，肋膜液的蛋白質濃度大約是多少？

- A. 0.1~0.3 g/dL
- B. 0.5~1.0 g/dL
- C. <正確答案> 1.3~1.5 g/dL

D. 2.0~2.5 g/dL

59. 下列何者較不易引起乳糜胸（chyllothorax）？

- A. Tumor（lymphoma）
- B. Trauma（surgery）
- C. Idiopathic
- D. <正確答案> TB pleurisy

60. 急性胰臟炎經治療 4 週後，肋膜積液反而大量增多，但腹痛及嘔吐等胰臟炎症狀已改善，下列那一個診斷不予優先考慮？

- A. 胰臟膿瘍（pancreatic abscess）
- B. 胰臟偽囊腫（pancreatic pseudocyst）
- C. 肺炎
- D. <正確答案> 胰肺症候群

61. 下列有關 AIDS 病人併發自發性氣胸之敘述何者正確？

- A. 許多發生自發性氣胸之 AIDS 病人未接受 pentamidine 預防
- B. AIDS 病人發生自發性氣胸後，一旦插入胸管，肺膨脹得很快
- C. <正確答案> AIDS 病人之自發性氣胸常因肺囊蟲肺炎（pneumocystis carinii）而引起
- D. AIDS 病人因肺囊蟲肺炎（pneumocystis carinii）引起自發性氣胸後，氣胸之復發率很低

62. 神經肌肉疾病的人，因發燒而加快呼吸速率，下列何者為其產生肺部塌陷的理由？

- A. 無效腔相對於潮氣容積的比率減少
- B. <正確答案> 無效腔相對於潮氣容積的比率增加
- C. 無效腔相對於潮氣容積的比率不變
- D. 無效腔相對於潮氣容積的比率變動不定

63. 使用抗生素氨基糖苷（aminoglycoside）影響到呼吸肌肉功能，是因為神經肌肉系統那一個位置受到影響？

- A. 中樞神經
- B. 運動神經
- C. <正確答案> 神經肌肉接合器

D.骨骼肌

64. 下列有關神經肌肉疾病的成因，何者是因神經肌肉接合器（neuromuscular junction）病變所引起？

A. 糖尿病

B. <正確答案> 重症肌無力

C. 酗酒

D. 外傷

65. 關於非小細胞肺癌的分期，T4N3M0 屬於：

A. Stage II

B. Stage III A

C. <正確答案> Stage III B

D. Stage IV

66. 下列有關惡性間皮細胞瘤（malignant mesothelioma）的敘述，何者正確？

A. 與抽菸無關

B. 大多病人不會併發肋膜積液

C. 容易與肺腺癌（adenocarcinoma）區分

D. <正確答案> 與暴露石綿有關

67. Superior sulcus tumor（Pancoast's tumor）一開始最常見的症狀為何？

A. 咳血

B. 喘、呼吸困難

C. 發燒

D. <正確答案> 肩膀疼痛

68. 下列何種肺癌與吸菸關係最密切且較少見於非吸菸者？

A. <正確答案> 小細胞癌（small cell lung cancer）

B. 腺癌（adenocarcinoma）

C. 支氣管肺泡癌（bronchioalveolar carcinoma）

D. 大細胞癌（large cell lung cancer）

69. 下列何種肺癌，對上皮生長因子受體抑制劑（epidermal growth factor receptor inhibitor）- 如艾瑞莎（Iressa）的治療，最可能有良好的效果？

A. 大細胞肺癌

B. 小細胞肺癌

C.<正確答案> 肺腺癌

D.鱗狀上皮細胞癌

70.縱膈腔腫瘤中，會使血液中 HCG 或 α -FP 升高的腫瘤為：

A.<正確答案> 生殖細胞瘤（germ cell tumor）

B.胸腺瘤

C.淋巴瘤

D.神經瘤（neurogenic tumor）

71.下列何者非睡眠生理多相儀檢查（polysomnography）監視項目？

A.心電圖

B.肌電圖

C.<正確答案> 血壓

D.腦波

72.下列何者是阻塞型睡眠呼吸中止症候群（obstructive sleep apnea syndrome）最不常見之合併症？

A.<正確答案> 糖尿病

B.高血壓

C.心肌梗塞

D.腦中風

73.下列何者不是睡眠呼吸中止時，所造成的生理反應變化？

A.交感神經活性增加

B.心跳加快

C.血壓上升

D.<正確答案> 副交感神經活性增加

74.有關打鼾的治療以下何種錯誤？

A.無線電波治療（radiofrequency）

B.口腔矯正器（oral appliance）

C.<正確答案> 氧氣治療（oxygen therapy）

D.側臥

75.下列那一項目不會使得中樞神經的警醒能力降低，進而造成呼吸阻塞的延長？

A.酒精

B.鎮定劑

C.慢性睡眠剝奪

D.<正確答案> 運動

76.要診斷阻塞型睡眠呼吸中止症候群，最準確的工具是：

A.嗜睡問卷

B.肺功能檢查

C.<正確答案> 睡眠生理多相儀檢查 (polysomnography)

D.電腦斷層攝影加上立體影像重組 (3-D CT scan)

77.患有嚴重神經肌肉疾病的兒童，最不易患有下列那一種睡眠問題？

A.嗜睡

B.通氣過低

C.中樞型呼吸中止症候群

D.<正確答案> 阻塞型呼吸中止症候群

78.關於新生兒呼吸窘迫症候群的治療，下列何方法是目前有實證醫學證實有效？①高頻呼吸療法 ②表面張力素 ③一氧化氮吸入療法 ④鼻式陽壓呼吸療法

A.①③

B.<正確答案> ②④

C.①②

D.③④

79.關於呼吸系統的順應性 (compliance) 與阻抗性 (resistance) 之敘述，下列何者錯誤？

A.嬰兒的肺部順應性較成人低

B.嬰兒的胸壁順應性較成人高

C.<正確答案> 呼吸道的阻抗性最小的地方是口鼻的位置

D.呼吸道愈細，水腫之後造成的阻抗性升高問題更嚴重

80.關於新生兒慢性肺疾病的診斷之敘述，下列何者錯誤？

A.需要使用氧氣支持

B.常與新生兒呼吸窘迫症候群 (respiratory distress syndrome) 有關

C.胸部 X 光可能異常

D.<正確答案> 矯正年齡 (gestational age) 40 週以上才能診斷