

102年第二次專門職業及技術人員高等考試牙醫師考試分試考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：6306

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：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 1.肺氣腫胸部X光的特點，下列何者錯誤？
 - A.呈現肺部過度充氣（hyperinflation），肺臟看起來比較大
 - B.由於過度充氣（hyperinflation），看起來也比較黑（hyperlucency）
 - C.中央的肺動脈常較膨大，但是周邊的肺血管較稀少（hypovascularity）
 - D.經常呈現間質性纖維化
- 2.下列疾病與理學檢查之配對，何者正確？
 - A.氣喘－叩診呈現低沈音（Dullness）
 - B.肋膜積水－聽診呈現呼吸音消失
 - C.肺實質化－周邊肺野聽診呈現呼吸音消失
 - D.氣胸－叩診呈現低沈音（Dullness）
- 3.一般情況下，胸部X光片，須病人深吸飽氣後照射。但下列何種情況，病人須深吐氣後照射，才可釐清病灶？
 - A.肺結節
 - B.少量肋膜積水
 - C.肺膿瘍
 - D.少量氣胸
- 4.一位 68 歲男性至急診就診，主訴從口腔出現大量血液，為了區分是咳血或吐血，下列何項措施對鑑別診斷比較沒有幫助？
 - A.詢問病史是否有呼吸道相關不適症狀
 - B.詢問病史是否有腸胃道相關潰瘍疾病
 - C.安排內視鏡檢查
 - D.測量動脈血氣體分析值
- 5.有關肺部黴菌色麴菌（*Aspergillus spp.*）感染，下列敘述何者錯誤？
 - A.人類肺部麴菌感染中，最常見感染的病原菌為 *Aspergillus fumigatus*
 - B.麴菌感染常會在肺部空洞樣病灶中形成黴菌球（fungus ball）
 - C.侵襲性麴菌感染不易發生於使用 anti-TNF antibody 治療的病人
 - D.Galactomannan enzyme immunoassay antigen test 可作為早期診斷麴菌感染的檢查
- 6.因肺血管分流（shunting），造成左側或右側肺而加重呼吸困難稱為：
 - A.orthopnea
 - B.platypnea
 - C.trepopnea
 - D.hyperpnea
- 7.吸氣時呈現喉部喘鳴音（stridor），通常代表下列何者？
 - A.上呼吸道阻塞
 - B.哮喘發作
 - C.痰液堵塞在週邊呼吸道
 - D.氣胸
- 8.下列有關肺部聽診之敘述，何者錯誤？
 - A.肺炎處可聽到 bronchial breath sounds
 - B.間質性肺病在胸部 X 光仍正常時，可聽到 rhonchus
 - C.crackles 在吸氣期比吐氣期清楚
 - D.吸氣末期 crackles 在限制型肺病比阻塞型肺病要來得常見
- 9.聽診時發現病人可聽到低頻、不連續的呼吸音，這種呼吸音該如何描述較適當？
 - A.coarse crackles
 - B.rhonchi
 - C.wheeze
 - D.fine crackles
- 10.下列何種疾病於理學檢查時，聲音震顫（vocal fremitus）在病側會增強？
 - A.大葉性肺炎
 - B.肋膜腔積水

- C.肺腫瘤
D.氣胸
- 11.當吐氣末二氧化碳分壓 ($P_{ET}CO_2$) 監測的數值突然降低時，下列何種病況較不可能為鑑別診斷之一？
A.突發性過度通氣
B.突然增加心輸出量
C.突發嚴重肺栓塞
D.呼吸器管路漏氣
- 12.有關血氧飽和監視器 (pulse oximeter) 之數據判讀 ($\%HbO_2$)，下列敘述何者錯誤？
A.當血中 $HbCO$ 過高時，會引起 $\%HbO_2$ 假性上升
B.嚴重貧血時，會引起 $\%HbO_2$ 假性降低
C.血中膽紅素 (bilirubin) 過高時，會引起 $\%HbO_2$ 假性降低
D.深色皮膚會引起 $\%HbO_2$ 假性上升
- 13.氣喘病人最有效之長期控制藥物為何？
A.白三烯 (leukotriene) 抑制劑
B.吸入型類固醇
C.口服類固醇
D.長效的支氣管擴張劑
- 14.氣喘病人因病毒感染，誘發氣喘急性發作，此時吸入抗乙醯膽鹼藥物 (anti-cholinergic) 後可能發生更嚴重的支氣管收縮，其原因是可能是下列何者？
A.抑制 β_2 受體 (receptor)
B.阻斷 M_2 受體 (receptor)
C.阻斷 M_3 受體 (receptor)
D.增強 IgE 的作用
- 15.下列何者不是廣泛性支氣管擴張症的原因？
A.囊性纖維化 (cystic fibrosis)
B.嚴重的肺部感染 (麻疹、流感)
C.中肺葉症狀群 (middle lobe syndrome)
D.纖毛擺動失調症候群 (ciliary dyskinesia syndrome)
- 16.氣喘與慢性阻塞性肺病的比較，下列何者錯誤？
A.氣喘為可逆性氣道阻塞
B.慢性阻塞性肺病為部分可逆性氣道阻塞
C.氣喘長期缺乏治療或控制不佳時，可造成類似慢性阻塞性肺病變化
D.兩者之氣道發炎反應完全相同
- 17.下列氣喘藥物中，何者氣管擴張作用產生最快？
A.吸入短效 β_2 -agonist
B.吸入短效副交感神經拮抗劑 (ipratropium bromide)
C.口服緩釋型茶鹼 (theophylline)
D.吸入長效乙二型交感神經興奮劑 salmeterol
- 18.長效抗膽鹼藥物 tiotropium 在藥物動力學上，主要會選擇性地抑制那些膽鹼接受器 (muscarinic receptors)？
A. M_1 及 M_3
B. M_1 及 M_2
C. M_2 及 M_3
D.只有 M_1
- 19.根據 GOLD 2011 年版本，下列何者不是慢性阻塞性肺病 (COPD) 病人評估的建議項目？
A.病人目前症狀的嚴重程度
B.支氣管擴張劑試驗之可逆程度
C.急性惡化的風險
D.共病症 (comorbidity) 的存在
- 20.有關慢性阻塞性肺病 (COPD) 引起肺心症 (cor pulmonale) 之敘述，下列何者錯誤？
A.右心室肥厚是與肺動脈壓增加有關
B.肺血管收縮與肺泡二氧化碳堆積有關
C.通常肺動脈壓可能上升至 30~40 mm Hg
D.胸內壓增加會導致肺血管阻力增加
- 21.下列何種處置對支氣管擴張症病人，在急性惡化時沒有幫助？
A.高頻胸壁震盪
B.化痰藥物

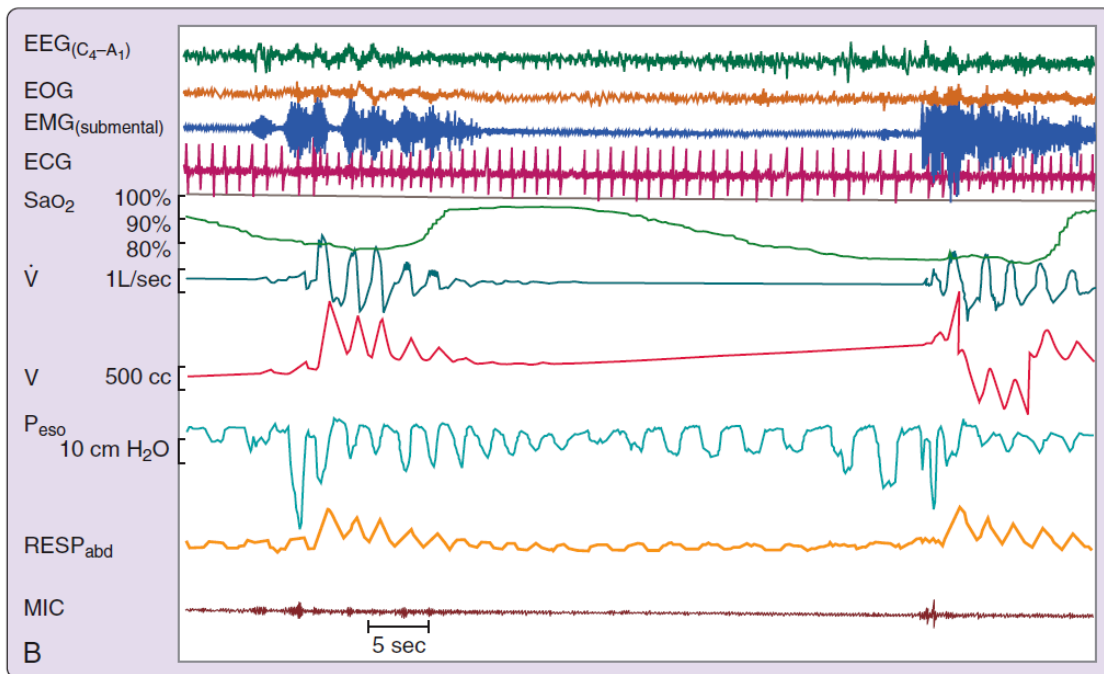
- C.吸入型類固醇
D.抗生素
- 22.下列疾病，何者非慢性阻塞性肺病（COPD）病人常見的共病症（comorbidity）？
A.心臟血管疾病
B.鼻竇炎
C.憂鬱症
D.骨質疏鬆
- 23.75 歲男性因慢性阻塞性肺病（COPD）急性惡化（acute exacerbation）至急診室就診，下列何者處置較不適當？
A.給予氧氣
B.給予短效吸入型支氣管擴張劑
C.給予化痰劑（mucolytic agent）
D.懷疑有細菌感染現象時，應給予抗生素
- 24.慢性阻塞性肺病之產生與下列何者無關？
A.長期抽菸
B.某些特定基因突變造成 $\alpha 1$ -antitrypsine 製造減少
C.職業性曝露於某些對肺部有害的物質
D.長期不運動導致肺臟功能減低
- 25.醫師為達成氣喘（asthma）病人“良好控制”的目標，採行之方法，下列敘述何者錯誤？
A.發展醫師與病人間的良好醫病關係
B.定期評估是否達到良好氣喘控制、是否須調整治療藥物及教導病人記錄氣喘日誌，找出每次惡化原因，及避免暴露於氣喘誘發因子
C.教導病人如何正確使用吸入型藥物，及在氣喘發作時之自我處置
D.每個月固定安排肺功能（spirometry）檢查
- 26.Cystic fibrosis 之主要基因異常為何？
A.platelet activating factor
B.cystic fibrosis transmembrane regulator
C.cystic fibrosis growth factor
D.cystic fibrosis growth receptor
- 27.吸入型支氣管擴張劑，在穩定 COPD 的治療角色，下列敘述何者錯誤？
A.支氣管擴張劑是 COPD 症狀治療的主要藥物
B.短效支氣管擴張劑需要時才開立處方，不可定時規則使用
C.長效支氣管擴張劑使用較方便，對症狀緩解的維持，較短效支氣管擴張劑有效
D.併用多種支氣管擴張劑比大量增加單一類型劑量，更可增進藥效並減低副作用
- 28.下列何者為 COPD 之常見共病症（comorbidity）？ ①coronary artery disease ②osteoporosis ③depression ④liver cirrhosis
A.僅②④
B.僅①②④
C.僅①②③
D.僅①③④
- 29.一般引起成人普通感冒（common cold）的病毒，下列何者最少見？
A.鼻病毒（Rhinovirus）
B.柯沙奇病毒（Coxsackievirus）
C.流行性感感冒病毒（Influenza virus）
D.腺病毒（Adenovirus）
- 30.BCG vaccine 對於預防小兒結核病（TB），主要是預防產生何種疾病？ ①TB meningitis ②bone and joint TB ③disseminated TB ④TB pericarditis
A.僅①②
B.僅①③
C.僅②③
D.僅②④
- 31.晚期發生（大於 5 天住院時間）之院內感染性肺炎（hospital-acquired pneumonia），下列病原菌何者最常見？
A.*Streptococcus pneumoniae*
B.*Pseudomonas aeruginosa*
C.*Haemophilus influenzae*
D.*Mycoplasma pneumoniae*
- 32.下列何種呼吸道感染較常併發結膜炎？

- A.流行性感冒病毒（influenza virus）
B.冠狀病毒（coronavirus）
C.腺病毒（adenovirus）
D.柯沙奇病毒（Coxsackie A virus）
- 33.下列何種疾病所引起的間質性肺病好發在肺上葉？
A.紅斑性狼瘡
B.僵直性脊椎炎
C.類風濕性關節炎
D.皮膚炎
- 34.關於原發性肺纖維化症（idiopathic pulmonary fibrosis, IPF）的敘述，下列何者錯誤？
A.可經由外科切片診斷
B.類固醇治療效果佳
C.典型病理表現為 usual interstitial pneumonia（UIP）
D.男性吸菸者是病情惡化的危險因子
- 35.下列有關間質性肺病（interstitial lung disease）X 光影像之特性，何者錯誤？
A.pulmonary Langerhans cell histiocytosis：上肺野為主要病灶區
B.idiopathic pulmonary fibrosis：蜂巢狀肺（honeycomb lung）
C.lymphangioleiomyomatosis：氣胸
D.chronic hypersensitivity pneumonitis：下肺野為主要病灶區
- 36.間質性肺炎胸部 X 光片的表現，何者最少見？
A.nodular pattern
B.reticular pattern
C.linear pattern
D.air bronchogram
- 37.關於原發性肺纖維化症（idiopathic pulmonary fibrosis）的臨床表徵，下列敘述何者錯誤？
A.好發於生育年齡之婦女
B.可出現杵狀指
C.肺心症（cor pulmonale）是疾病晚期的表徵
D.肺部兩側會出現乾囉音
- 38.有關鈍傷引起血胸（hemothorax）的機轉，下列敘述何者錯誤？
A.肋骨骨折造成肋間血管（intercostal vessels）撕裂，可造成血胸
B.胸骨骨折引起內乳動脈（internal mammary artery）撕裂，為鈍傷造成血胸之常見原因
C.移位之肋骨骨折穿刺肺臟，可造成血胸
D.肺臟與肋膜之沾黏（adhesion），在減速損傷時撕裂，亦是造成血胸原因之一
- 39.關於胸壁穿刺傷病人之處理原則，下列何者錯誤？
A.需用探針探查穿刺傷口之深度，以評估是否傷及其他重要器官
B.大多數病人不需開胸手術（thoracotomy）
C.若病人有低血容量休克，則需緊急開胸手術（thoracotomy）
D.胸壁穿刺傷若於下胸部，則依病人臨床表現決定，是否需做緊急剖腹手術
- 40.胸部創傷病人，若於創傷後數小時後死亡，其原因最可能為：
A.主動脈斷裂
B.血胸
C.心臟破裂
D.敗血症
- 41.血紅素與一氧化碳（carbon monoxide）的親合力是血紅素與氧氣親合力的幾倍？
A.10
B.20
C.100
D.200
- 42.兒童前縱膈腔腫瘤，下列何者最常見？
A.thymoma
B.germ cell tumor
C.lymphoma
D.neurogenic tumor
- 43.引起exudative pleural effusions最常見的原因是下列何者？
A.Pneumonia
B.Collagen vascular diseases
C.Post-cardiac injury syndrome

D. Drug-induced pleural disease

44. 關於急性縱膈炎（acute mediastinitis）的敘述，下列何者錯誤？
- A. 開始時常常沒有症狀
 - B. 理學檢查可以聽到心臟周邊的滴答聲（click）
 - C. 可以伴隨縱膈腔氣腫一起出現
 - D. 必須非常積極處理
45. 偵測肋膜腔積液的 glucose 可以幫忙臨床疾病診斷與處置，肺炎合併肋膜腔積液，如果其中 pleural fluid glucose level 低於多少時，須做胸管引流？
- A. 120 mg/dL
 - B. 100 mg/dL
 - C. 70 mg/dL
 - D. 40 mg/dL
46. 脊髓損傷病人，受損部位在何處會影響膈神經功能，導致橫膈機能障礙？
- A. 頸髓損傷（C3～C5）
 - B. 頸髓損傷（C6～C8）
 - C. 胸椎損傷（T1～T6）
 - D. 胸椎損傷（T7～T10）
47. Guillain-Barré syndrome 病人的肺功能中，那一項是預測需使用機械通氣的最敏感指標？
- A. 一系列的肺活量（VC）測量
 - B. 一系列的全肺容量（TLC）測量
 - C. 系列的第一秒用力吐氣容積（FEV₁）測量
 - D. 一系列的 FEV₁/FVC ratio 測量
48. 有關神經肌肉疾病患者的肺功能檢查結果，下列敘述何者正確？
- A. FEV₁/FVC 比率增加，FVC 增加，MVV（maximum voluntary ventilation）增加
 - B. FEV₁/FVC 比率增加，FVC 增加，MVV（maximum voluntary ventilation）減少
 - C. FEV₁/FVC 比率減少，FVC 減少，MVV（maximum voluntary ventilation）減少
 - D. FEV₁/FVC 比率增加，FVC 減少，MVV（maximum voluntary ventilation）減少
49. 下列那一種情況或疾病，較會造成單側橫膈肌麻痺不動？
- A. 食道靜脈曲張
 - B. 肝硬化
 - C. 開心手術
 - D. 肺癌的化學治療藥物
50. 右上肺葉肺癌的病人預計接受肺葉切除手術，術前肺通氣／灌流量檢查發現右上肺葉占 20% 灌流量，則這位病人術前的 FEV₁ 至少應該多少以上，才能比較安全地接受手術？
- A. 0.8 公升
 - B. 1 公升
 - C. 1.2 公升
 - D. 1.5 公升
51. 下列關於惡性肋膜間皮細胞瘤（malignant pleural mesothelioma）何者錯誤？
- A. 與石棉的接觸有關
 - B. 大多在接觸石棉 20 年以後才會發生
 - C. 主要症狀是喘和胸痛
 - D. 大部分會有肋膜腔積液，多數可由積液檢查得到診斷
52. 有關電腦斷層（CT scan）在肺癌分期（staging）中，下列敘述何者錯誤？
- A. T1 腫瘤是指肺腫瘤小於 3 公分
 - B. 骨頭破壞在 CT scan 中可被看出
 - C. 三維電腦斷層（3-D CT scan）可提供比較清晰的肺血管是否侵犯的影像
 - D. 肺腫瘤旁的塌陷肺會比肺腫瘤在打完顯影劑後，有較低的訊號強度增加
53. 有關肺癌的副癌症候群（paraneoplastic syndrome）其中針對高血鈣症（hypercalcemia），下列敘述何者錯誤？
- A. 主要是由副甲狀腺素所引起
 - B. 肺癌中特別是鱗狀上皮細胞肺癌是較常見的
 - C. 常見症狀有噁心、嘔吐、疲倦、便秘等
 - D. 可給予補充水分，或用雙磷酸鹽類（biphosphonates）治療
54. 第四期或有惡性肋膜腔積液的肺癌病人主要的治療方式是：
- A. 放射線治療
 - B. 化學治療
 - C. 手術加上放射線治療

- D.手術加上化學治療
- 55.有關肺癌敘述，下列何者正確？
- A.出現脊髓壓迫症（spinal cord compression）時，是屬於腫瘤急症，需立即處理
 - B.東方人與西方人肺腺癌的致癌機轉一樣，所以對治療的效果也一樣
 - C.台灣地區肺癌死亡人數已逐年下降
 - D.每年照X光片篩檢可降低肺癌死亡率
- 56.第一期與第二期的非小細胞肺癌，最佳之治療為：
- A.外科手術切除
 - B.放射性治療
 - C.化學治療
 - D.雷射治療
- 57.一位肺癌病人，日常生活可自我照顧，但因咳嗽及活動會喘，無法外出工作，只能在家休息，此病人的Karnofsky performance scale是多少？
- A.40
 - B.50
 - C.70
 - D.90
- 58.下列何種情形不是做支氣管鏡檢查的適應症？
- A.肺腫瘤
 - B.急性心肌梗塞
 - C.未明原因的咳嗽
 - D.聽診有局部的喘鳴聲（localized wheezes）
- 59.根據國際肺癌研究協會（IASLC）第七版之最新非小細胞肺癌分期原則，下列敘述何者錯誤？
- A.腫瘤大小介於 3~5 公分者定義為 T2a
 - B.惡性肋膜積水定義為 T4
 - C.同一個肺葉內有轉移定義為 T3
 - D.對側肺葉發生轉移定義為 M1a
- 60.下列有關 limited disease（LD）小細胞肺癌治療之敘述，何者正確？
- A.以化學治療為主
 - B.以合併化學治療和放射治療（CCRT）為主
 - C.以放射治療為主
 - D.以手術為主
- 61.台灣地區最常見的肺癌細胞型態為：
- A.鱗狀細胞癌（squamous cell carcinoma）
 - B.小細胞肺癌（small cell carcinoma）
 - C.肺腺癌（adenocarcinoma）
 - D.大細胞肺癌（large cell carcinoma）
- 62.預防肺癌的方法，下列何者最有效？
- A.多吃蔬果、水果
 - B.攝取維他命 E
 - C.不要抽菸
 - D.防癌體檢
- 63.肺癌容易發生轉移，但較少轉移至下列何者？
- A.腦
 - B.肝
 - C.肌肉
 - D.骨骼
- 64.下列關於 overlap syndrome 的敘述，何者錯誤？
- A.是指病人合併 OSA 及 COPD
 - B.在 NREM 時血氧比 REM 時低
 - C.病人常肥胖及有抽菸史
 - D.比單純 OSA 病人預後差
- 65.關於 restless leg syndrome（RLS）之敘述，何者錯誤？
- A.常見於貧血、洗腎、懷孕病人
 - B.臨床懷疑 RLS 病人應例行性測量血中 iron 以及 ferritin 濃度
 - C.目前無任何相關基因被發現
 - D.治療首選用 dopamine agonist
- 66.下圖中屬於何種睡眠呼吸障礙？



- A. 中樞型睡眠呼吸中止 (central type sleep apnea)
 B. 阻塞型睡眠呼吸中止 (obstructive type sleep apnea)
 C. 呼吸不足 (hypopnea)
 D. 混合型睡眠呼吸中止 (mixed type sleep apnea)
67. 關於兒童拔管後發生的哮吼 (stridor)，下列敘述何者錯誤？
 A. 可能氣管有肉芽瘤 (granuloma)
 B. 可以給與 epinephrine 吸入治療
 C. 可以給與 dexamethasone 0.5 mg/kg iv q6h，兩次
 D. 若插管時間小於兩週，就不會發生
68. 就安全性而言，下列何種藥物，較不適合用於小兒社區性肺炎之治療？
 A. Amoxicillin
 B. Levofloxacin
 C. Cefuroxime
 D. Azithromycin
69. 下列何種情形不考慮脫離呼吸器？
 A. 動脈氣血分析 pH 值為 7.1
 B. PEEP $\leq$ 10 cm H₂O
 C. 病人心血管系統功能穩定，不須使用升壓藥
 D. 內在病因已控制穩定
70. 關於胎便吸入性徵候群 (meconium aspiration syndrome) 的敘述何者錯誤？
 A. 多發生在懷孕週數大於 36 週的足月兒
 B. 常因胎兒缺氧所造成
 C. 使用正壓呼吸治療時，容易發生氣胸的併發症
 D. CPAP 的使用是禁忌症
71. 關於兒童肺部塌陷的描述，何者錯誤？
 A. 手術後容易肺塌陷
 B. 新生兒容易右下肺葉塌陷
 C. 一般最容易右中肺葉塌陷
 D. 煙槍傷容易肺葉塌陷
72. 能穩定的控制氣喘，是病人及家屬的主要責任。但為建立醫病關係，增加病人自信及知識，則主要需藉下列何種行為？
 A. 持續服藥控制
 B. 持續運動
 C. 接受衛教活動
 D. 住院控制
73. 下列何種症狀最能代表支氣管擴張症病人發生急性惡化？
 A. 尖峰吐氣流量 (peak expiratory flow rate, PEF) 下降至最佳值之 80%
 B. 濃痰增加
 C. 乾咳

- D.呼吸淺快
- 74.門診一位 50 歲氣喘病人，其尖峰吐氣流量 <80% 個人最佳值，但無日間症狀，日常活動正常，夜間沒醒來，需緩解型藥物 3 次/週，則表示何種控制程度？
- A.控制良好
 - B.部分控制
 - C.控制不住
 - D.急性發作
- 75.何者不是引發氣喘常見的過敏原？
- A.塵蟎
 - B.蟑螂
 - C.蜘蛛
 - D.黴菌
- 76.一位慢性阻塞性肺病（chronic obstructive pulmonary disease）病人需接受有效咳痰方法的衛教，請問下列何項技巧最為適當？
- A.咳嗽時予以胸部擠壓輔助
 - B.咳痰時予以腹部擠壓輔助
 - C.自然引流（autogenic drainage）後，採標準咳嗽法咳嗽
 - D.用力呼氣技巧或稱哈氣法（forced expiratory technique / huffing）咳嗽
- 77.病人胸部X光，疑似單側橫膈膜上升，在下列的鑑別診斷中，何者最不可能？
- A.同側橫膈肌麻痺
 - B.同側肺下肋膜腔積水（Subpulmonic effusion）
 - C.同側肺塌陷
 - D.同側肺氣腫
- 78.承上題，下列何項檢查不能作為鑑別診斷的工具？
- A.胸腔超音波
 - B.最大吐氣壓力（ PE_{max} ）
 - C.側躺胸部X光
 - D.理學檢查
- 79.有一位 30 歲病人，身高 170 公分體重 70 公斤，前來門診主訴白天嗜睡、打鼾約 10 年，下列何者是最不可能的鑑別診斷？
- A.阻塞性睡眠呼吸中止症
 - B.猝睡症
 - C.慢性睡眠剝奪
 - D.甲狀腺機能亢進
- 80.承上題，下一步那一項檢查最不需要？
- A.夜間睡眠多項生理監測儀（overnight polysomnography）
 - B.多次入睡時間測試（MSLT）
 - C.睡眠動作儀（actigraphy）
 - D.肺量計檢測（spirometry）