

101年第一次專門職業及技術人員高等考試牙醫師考試分試考試、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.下列ECG是那一種心律不整？



A.Ventricular tachycardia

B.Ventricular fibrillation

C.Atrial fibrillation

D.Paroxysmal supraventricular tachycardia

2.下列何種病況較不可能出現呼吸困難且合併有喘鳴（wheezes）的聲音？

A.支氣管性氣喘

B.小兒時期的細支氣管炎（bronchiolitis）

C.異物誤吸入至呼吸道內

D.間質性肺炎（interstitial pneumonitis）

3.下列何者無法證明病人的氣喘和職場工作有關？

A.請職場主管出具證明

B.監測尖峰呼氣流速（PEFR），若上工日PEFR明顯遽降，休息日回升，即可能是職場氣喘

C.調查同職場工作人員，氣喘盛行率是否上升

D.使用取自職場的過敏原施行誘發試驗（provocation test）

4.正常人的通氣－灌流比值（ventilation-perfusion ratio）約為：

A.10~20

B.100~150

C.0.1~0.5

D.0.8~1

5.下列何項疾病，比較會造成病人有杵狀指（Clubbing finger）的情形？

A.肋膜積水

B.急性肺栓塞

C.亞急性心內膜炎

D.慢性腎絲球腎炎

6.有關定量噴霧劑（MDI）的使用，下列敘述何者錯誤？

A.使用時要將其上下搖動

B.不要將噴霧劑直接置於口部，噴出藥物

C.噴出藥物時，需要用力快速的將霧化的藥物吸入肺臟

D.吸完藥後要馬上閉氣5至10秒

7.下列對塵蟎（mite）之敘述何者錯誤？

A.八隻腳之節肢動物

B.動物皮屑為其主要食物

C.常存在於地毯、床墊被單

D.乾冷環境下繁殖最快

8.依照Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease（GOLD）指引，當病人的肺功能為 $FEV_1 / FVC < 70\%$ ， $FEV_1 = 70\%$ 預測值時，下列治療何者錯誤？

A.可使用吸入型乙型交感神經刺激劑

B.建議接種流感疫苗

C.應使用吸入型類固醇

D.可使用長效吸入型抗膽鹼類（anti-cholinergic）藥物

9.下列何種藥物使用方式對預防運動誘發型氣喘效果最差？

A.運動前20分鐘吸入formoterol

B.運動前40分鐘口服抗白三烯（leukotriene）藥物

C.運動前20分鐘吸入salbutamol

- D.運動前20分鐘口服長效型茶鹼
- 10.慢性阻塞性肺病患者因肺血管收縮造成肺動脈高壓的最主要原因爲：
- A.酸血症
 - B.低血氧症
 - C.胸內壓增加
 - D.肺血管床（pulmonary vascular bed）減少
- 11.對於慢性阻塞性肺病的敘述，下列何者錯誤？
- A.睡眠呼吸中止（sleep apnea）的發生率較高
 - B.快速動眼期（REM）較非快速動眼期（non-REM）易出現低血氧症
 - C.出現睡眠低血氧症者，並非每位均需睡眠時使用氧氣
 - D.夜間低血氧症者不一定會出現紅血球增多症（erythrocytosis）
- 12.慢性阻塞性肺病病人理學檢查出現杵狀指，要考慮合併下列何種疾病？
- A.支氣管擴張症
 - B.缺血性心臟病
 - C.肝癌
 - D.消化性潰瘍
- 13.下列那一類病人於注射肺炎疫苗6年以上，不須追加注射肺炎疫苗？
- A.脾臟切除者
 - B.腎病症候群者
 - C.腎臟移植者
 - D.氣喘患者
- 14.在評估慢性阻塞性肺疾病（COPD）患者之預後和死亡率時，下列何者爲較佳之預測指標？
- A.最大吐氣肺活量（FVC）
 - B.骨骼肌無力（skeletal muscle weakness）
 - C.臨床症狀
 - D.Borg index
- 15.臨床上大部分的慢性肺心症（cor pulmonae）是由何種疾病所造成的？
- A.原發性肺高壓（primary pulmonary hypertension）
 - B.肺癌
 - C.慢性阻塞性肺病（COPD）
 - D.肺血管栓塞（pulmonary embolism）
- 16.關於職業性氣喘（occupational asthma）的敘述，何者正確？
- A.爲開發中國家最常見的職業性肺病（occupational lung disease）
 - B.約占成人型氣喘（adult-onset asthma）的30%
 - C.藥物治療與一般氣喘相似
 - D.換工作就會完全痊癒
- 17.慢性阻塞性肺病患者需長期連續使用氧氣治療的適應症是：
- A.休息時 $\text{SaO}_2 \leq 92\%$
 - B.休息時 $\text{PaO}_2 \leq 55 \text{ mm Hg}$
 - C.運動時 $\text{SaO}_2 \leq 92\%$
 - D.運動時 $\text{PaO}_2 \leq 55 \text{ mm Hg}$
- 18.下列不是測試氣道過度反應性的方法？
- A.吸入抗組織胺（Histamine）
 - B.冷空氣（Cold air）
 - C.吸入等張食鹽水溶液（Isotonic saline）
 - D.運動（Exercise）
- 19.下列關於氣喘造成氣道結構改變的敘述，何者錯誤？
- A.IL-4與杯細胞增生（goblet cell hyperplasia）有關
 - B.TNF α 與血管新生（angiogenesis）有關
 - C.IL-13與平滑肌增生（smooth muscle hyperplasia）有關
 - D.PDGF與subepithelial fibrosis有關
- 20.下列何者不是與支氣管擴張症相關的疾病？
- A.幼兒時下呼吸道感染
 - B.體液或細胞免疫缺陷
 - C.囊性纖維化（cystic fibrosis）
 - D.過敏性鼻炎
- 21.下列有關潛在致命性氣喘（potential fatal asthma）的敘述，何者錯誤？
- A.潛在致命性氣喘中小於10%是屬於輕度氣喘病人

- B.有心理社會問題（psychosocial problems）的病人
C.曾因氣喘住進 ICU 的病人
D.氣喘控制不佳的病人
- 22.下列關於氣喘急性惡化的處置，何者錯誤？
A.給予氧氣至血氧飽和度大於等於90%（小孩95%）
B.持續吸入速效乙二型交感神經興奮劑
C.無立即改善者應給予口服或注射之類固醇治療
D.躁動不安時應使用鎮靜劑
- 23.某26歲氣喘患者急性發作被送至急診室，下列何者顯示其病情最嚴重？
A.呼吸次數 = 34/min
B. $\text{PaCO}_2 = 49 \text{ mmHg}$
C.尖峰吐氣流速值 = 300 L/min
D.血氧飽和度（ SaO_2 ） = 91%
- 24.有關奴卡菌病（nocardiosis）之敘述，下列何者錯誤？
A.主要表現為發熱、呼吸急促和躁動
B.胸部X光表現可以是肺炎、肺膿瘍
C.治療藥物以抗生素sulfonamide為主
D.治療時間約兩週
- 25.有關金黃葡萄球菌肺炎（staphylococcal pneumonia）與其相關併發症之敘述，何者錯誤？
A.有25%患者會產生肺膿瘍（lung abscess）
B.有3%~10%患者會產生膿胸（empyema）
C.成人患者常併發氣囊胞（pneumatocele）和膿氣胸（pyopneumothorax）
D.可能併發敗血症及心內膜炎
- 26.有關評估社區型肺炎（community-acquired pneumonia）患者預後和死亡率預測指標，下列敘述何者錯誤？
A.男性為預後較差之預測指標
B.癌症患者為預後較差之預測指標
C.收縮壓 < 90 mm Hg為預後較差之預測指標
D.血糖（glucose） < 250 mg/dL為預後較差之預測指標
- 27.一位55歲女性，因咳嗽、發燒畏寒（40.5℃）來診，胸部X光發現左下肺浸潤，伴隨頭痛、腹瀉（diarrhea）、全身肌肉酸痛（myalgias）， $\text{Na} = 120 \text{ mEq/L}$ 、aspartate transaminase（AST）：80 IU/L，alanine transaminase（ALT）：100 IU/L；此時，有可能之診斷為何？
A.黴漿菌肺炎（mycoplasma pneumonia）
B.綠膿桿菌肺炎（pseudomonas pneumonia）
C.退伍軍人症（legionellosis）
D.侵襲性麴菌感染（invasive aspergillosis）
- 28.造成咳血最常見的原因是：
A.肺結核
B.肺癌
C.肺栓塞
D.支氣管擴張症
- 29.有關急性呼吸窘迫症候群（ARDS）的敘述，下列何者正確？
A.嚴重急性呼吸症候群（SARS），不會造成急性呼吸窘迫症候群
B.是一種心因性肺水腫的表現
C.急性呼吸窘迫症候群的病人，大多死於多重器官衰竭
D.就急性呼吸窘迫症候群的病程而言，其增生期（proliferative phase）通常在第4週之後發生
- 30.全身性類固醇適用於下列何種疾病的治療？
A.Goodpasture's syndrome
B.Histiocytosis X
C.Pulmonary alveolar proteinosis
D.Idiopathic pulmonary hemosiderosis
- 31.煤礦工人塵肺症（coal worker's pneumoconiosis）之胸部X光變化，下列何者錯誤？
A.常肺門淋巴結腫大
B.形成結節狀
C.可形成空洞
D.可為單側或兩側
- 32.下列何者是間質性肺疾（interstitial lung disease）病人呼吸的型態？
A.換氣過度（hyperventilation）

- B.吐氣期很長（prolonged expiratory phase）
C.呼吸淺而快
D.呼吸不規則
- 33.有關小刀心臟穿刺傷，下列敘述何者錯誤？
A.經常造成心包膜填塞
B.經常造成出血性休克
C.引起之心包膜裂傷經常自動癒合
D.引起之心臟裂傷可能會自動癒合
- 34.對於創傷造成游離下巴（floating mandible）之病患，不可用何法建立呼吸道？
A.將病患維持於坐立且身體前傾之姿勢
B.可利用經鼻插管或內視鏡指引經鼻插管
C.可使用環狀甲狀軟骨切開術建立外科氣道
D.可用喉罩氣道（laryngeal mask airway）
- 35.關於張力性氣胸（Tension pneumothorax）之敘述，下列何者錯誤？
A.壓力創傷（Barotrauma）是最常見的原因
B.臨床表徵常見有心跳加快（tachycardia），呼吸困難（dyspnea），低血壓（hypotension）
C.臨床上懷疑有張力性氣胸，需照胸部電腦斷層，準備插胸管
D.有時須與心包膜腔填塞做鑑別診斷
- 36.連枷胸（flail chest）病患常見之臨床表現不包括下列何者？
A.不協調呼吸（paradoxical breathing）
B.呼吸困難、心搏過速
C.胸部X光片顯示多處多根肋骨骨折
D.血氧飽和度增加
- 37.下列何者情況，並不符合成人急性一氧化碳中毒（Carbon monoxide poisoning）時，使用高壓氧（Hyperbaric Oxygen Therapy）的適應症？
A.無意識（unconsciousness）
B.出現神經精神方面的異常（neuropsychiatric abnormality）
C.出現心肌缺血（cardiac ischemia）的情況
D.Carboxyhemoglobin level 5%
- 38.因為熱氣吸入傷害（thermal injury）住院的病人有多少比例會產生急性上呼吸道阻塞？
A.< 10%
B.20~30%
C.40~50%
D.60~70%
- 39.急性高山症（acute mountain sickness）最常見的症狀為：
A.頭痛
B.腹瀉
C.咳嗽
D.小便困難
- 40.臟層肋膜（visceral pleura）與壁層肋膜（parietal pleura）在肺部何處會相連成一層連續的肋膜層？
A.肺門（hilum）
B.心包膜（pericardium）
C.肋骨橫膈交角處（costophrenic angle）
D.氣管（trachea）
- 41.肋膜發炎引起的肋膜疼痛（pleuritic pain）最重要的特徵為：
A.深吸氣時最高
B.平躺時最痛
C.最痛點在胸骨下端
D.最痛點在肩胛骨（scapula）
- 42.有關神經肌肉疾病患者肺功能變化，下列敘述何者正確？①為阻塞型通氣異常 ②胸廓順應性（compliance）減少 ③肺活量（vital capacity）減少 ④無效腔相對於潮氣容積比率增加
A.①②③
B.②③④
C.①②④
D.①③④
- 43.下列何者比較不會受到脊髓灰白質炎（poliomyelitis）的侵犯？
A.面部肌肉

- B.四肢肌肉
 - C.軀幹肌肉
 - D.呼吸肌肉
- 44.橫膈肌無力患者，不會出現下列那種呼吸型態？
- A.腹式呼吸
 - B.不協調呼吸（paradoxical breathing）
 - C.吸氣時，胸鎖乳突肌（sternocleidomastoid muscle）收縮
 - D.吸氣時，肋間肌肉收縮
- 45.未知原發位置的腺癌，經常可藉由下列何者染色，來幫忙鑑別是肺癌？
- A.表皮生長因子接受體（EGFR）
 - B.甲狀腺轉錄因子-1（TTF-1）
 - C.細胞角蛋白5/6（CK 5/6）
 - D.癌胚抗原（CEA）
- 46.下列何種肺部病灶最可能出現「爆米花」狀的鈣化（popcorn calcification）？
- A.腺癌
 - B.鱗狀細胞癌
 - C.轉移性肺腫瘤
 - D.缺陷瘤（hamartoma）
- 47.肺癌引起上肢及臉部浮腫最常見的原因是：
- A.腫瘤壓迫膈神經
 - B.腫瘤壓迫上腔靜脈
 - C.腫瘤侵犯縱膈腔淋巴腺
 - D.腫瘤侵犯到胸頸部交感神經叢
- 48.肺癌中最容易引起伊蘭二氏症候群（Eaton-Lambert syndrome），導致肌無力的，是何種細胞型態的肺癌？
- A.肺腺癌
 - B.鱗狀上皮細胞肺癌
 - C.小細胞肺癌
 - D.大細胞肺癌
- 49.肺部腫瘤中與抽菸關聯性最低的是：
- A.小細胞肺癌
 - B.鱗狀上皮細胞肺癌
 - C.肺腺癌
 - D.惡性間質瘤
- 50.肺癌常轉移至何處？
- A.骨骼
 - B.甲狀腺
 - C.胃
 - D.乳腺
- 51.下列何者不是阻塞型睡眠呼吸中止症候群造成動脈粥狀硬化（atherogenesis）的機轉？
- A.降低血小板的聚集（platelet aggregability）
 - B.增加血液的凝固性（blood coagulability）
 - C.增加發炎介質（inflammatory mediators）
 - D.增加反應性氧化物的生成（reactive oxygen species）
- 52.關於睡眠陽壓呼吸器調整（CPAP titration）時，要增加病人的接受度，下列敘述何者錯誤？
- A.在睡眠檢查前後，需密集教育病人治療的重要性及替代性治療方式
 - B.小心調整面罩，儘可能減少漏氣及增加病人的舒適度
 - C.不需要注意病人鼻塞與否，把鼻罩戴上即可
 - D.規則使用潮濕器或潮濕器隨時與睡眠陽壓呼吸器（CPAP）共用
- 53.關於阻塞型睡眠呼吸中止症候群（obstructive sleep apnea syndrome）的行為治療，下列敘述何者錯誤？
- A.減重
 - B.戒酒
 - C.使用安眠藥幫助提升睡眠品質
 - D.練習側睡
- 54.鼻罩式陽壓呼吸器應用於阻塞型睡眠呼吸中止症候群的治療，下列敘述何者正確？
- A.面罩漏氣通常不影響治療
 - B.通常需先在睡眠檢查室調整到最適壓力值

- C.呼吸器的壓力調愈高，愈不會呼吸中止，病患感覺比較舒適
D.鼻塞流鼻水不適合鼻罩使用，應立即改用全臉面罩
- 55.有關偵測睡眠呼吸問題的敘述，下列何者錯誤？
A.利用溫度或二氧化碳來偵測氣流變化較不準確，因為無法反應氣流大小
B.利用鼻氣流偵測器來偵測鼻氣流比較實際
C.利用食道壓力監測來偵測呼吸力道是不準確的方法
D.在肥胖的人睡眠呼吸中止時胸腹運動幅度可能很小不易察覺
- 56.下列何者檢查結果代表呼吸的神經肌肉系統發生問題造成通氣不足（hypoventilation）？
A.（A-a）PO₂不正常，最大吸氣／吐氣壓力下降，0.1秒壓力（P0.1）下降
B.（A-a）PO₂正常，最大吸氣／吐氣壓力下降，0.1秒壓力（P0.1）下降
C.（A-a）PO₂不正常，最大吸氣／吐氣壓力正常，0.1秒壓力（P0.1）下降
D.（A-a）PO₂ 正常，最大吸氣／吐氣壓力下降，0.1秒壓力（P0.1）正常
- 57.阻塞性睡眠呼吸中止症病患以正壓呼吸器有效治療時，其效果是：
A.重度病患長期治療能明顯減少心血管併發症的發生
B.因為對血壓影響不大，不需調整降血壓藥物
C.主要的作用在夜間的呼吸障礙，對病患白天的精神完全沒有幫助
D.雖然阻止睡眠期間呼吸障礙發生，卻因為呼吸器的使用造成病患的生活品質變差
- 58.要診斷阻塞性睡眠呼吸中止症，需要那些評估方式？
A.只要詢問有沒有打鼾，不必要問太仔細的病史
B.因為是上呼吸道的問題，不需要安排肺功能檢查以免浪費醫療資源
C.多頻道睡眠檢查（polysomnography）是目前最準確的檢查工具
D.整夜脈搏血氧偵測儀（overnight pulse oximetry）執行簡單又不需等候排程，可以完全取代多頻道睡眠檢查（polysomnography）
- 59.下列關於睡眠呼吸障礙的治療，何者錯誤？
A.因為扁桃腺摘除術有健保給付，可以減少病患負擔，所有新診斷病患一律先安排開刀治療
B.年輕病患使用口內裝置（oral appliance）可以改變睡眠期間牙齒咬合，進而改善睡眠呼吸障礙
C.因病患的化學接受體（chemoreceptor）功能失調，如果只有使用氧氣治療必須嚴密監測血液氧氣濃度變化
D.改善睡眠衛生、減重、避免睡前飲酒等行為治療是最基本的照護
- 60.關於兒童使用呼吸器引發肺炎（ventilator-induced pneumonia）所培養的細菌，下列何者最少見？
A.*Pseudomonas aeruginosa*
B.*Bacteroides fragilis*
C.*Klebsiella pneumoniae*
D.*Candida albicans*
- 61.下列那一種方法最能促進肺部發育成熟減少新生兒呼吸窘迫症候群（respiratory distress syndrome）的發生？
A.產前給予類固醇
B.提早剖腹產
C.產前給予催產素（oxytocin）
D.產後給予類固醇
- 62.關於新生兒處置之敘述，下列何者錯誤？
A.出生之後需要擦乾，減少熱散失
B.需要評估呼吸、心跳、膚色
C.如果心跳小於每分鐘一百下，就給予自由流量氧氣
D.如果給予陽壓呼吸與胸外按壓之後，心跳仍然低於每分鐘六十下，就給腎上腺素藥物
- 63.關於手術治療先天性橫膈膜疝氣之敘述，下列何者錯誤？
A.應該儘早開刀矯正
B.開刀可以減少臟器對於肺部的壓迫
C.開刀無法矯正肺部發育不良
D.開刀完不需要放胸管引流
- 64.下列何者不是新生兒氣胸發生的原因？
A.胎便吸入症候群
B.肺水腫
C.自發性氣胸
D.肺間質擴張（pulmonary interstitial emphysema）
- 65.關於新生兒持續性肺高壓（persistent pulmonary hypertension of newborn）的治療，下列何者正確？

- A.吸入性一氧化氮是最佳的治療方式
- B.目前認為利用過度換氣（hyperventilation）引發呼吸性鹼中毒（respiratory alkalosis）是標準的治療方式
- C.提高吐氣末正壓（PEEP）會獲得極明顯的改善
- D.原因為新生兒開放性動脈導管（PDA）
- 66.下列關於高頻震盪呼吸器（HFOV）的敘述，何者正確？
- A.病人吐氣的狀態為被動的形式
- B.HFOV是使用比傳統呼吸器大的潮氣容積，來作為氣體交換
- C.目前HFOV在新生兒肺損傷的使用，是已被認可的
- D.HFOV所使用的平均氣道壓力（mean airway pressure）遠比傳統呼吸器來的低
- 67.肺結核最常見之呼吸道症狀為：
- A.咳嗽，特別是三週以上
- B.咳血
- C.胸痛
- D.呼吸困難
- 68.有關疾病預防下列敘述何者錯誤？
- A.乳房攝影以早期偵測乳癌屬於次級預防
- B.子宮抹片檢查屬於次級預防
- C.肺部復健屬於次級預防
- D.戒菸是屬於初級預防
- 69.阻塞型呼吸道疾病常用定量吸入器，下列何者並非其內常用的藥物？
- A.乙型支氣管擴張劑
- B.抗乙醯膽鹼（anticholinergics）
- C.類固醇
- D.抗生素
- 70.氣喘病人的衛教，下列那一項不是重要技巧之一？
- A.病人需練習才會使用吸入型藥物
- B.第一步是先了解病人目前在意的是那一件事
- C.分幾次個別教導，尖峰流量計使用技巧、紀錄與判讀意義
- D.每次教導時間要夠長
- 71.病患教育中，下列何者是有關病患的能力及體能執行的認知？
- A.Cognitive
- B.Affective
- C.Psychomotor
- D.Skill
- 72.慢性阻塞性肺病的 self-management education 的主要目標是：
- A.減少住院率
- B.減少症狀
- C.減少工作天數損失
- D.改善生活品質
- 73.下列有關乾粉吸入噴霧器（PDI）之敘述，何者錯誤？
- A.靠病人吸入來驅動
- B.所需吸入氣流速較定量吸入器小
- C.吸入氣流速足夠時，肺沉著率與定量吸入器相近或更優
- D.怕潮濕
- 74.下列那些因素會影響氣喘病患吸入類固醇的使用？①教育水準 ②醫病溝通 ③社會文化條件 ④病人態度
- A.僅有①②③
- B.僅有①②④
- C.僅有①③④
- D.①②③④
- 75.當為一塑膠工人作職業性氣喘衛教時，應清楚告知何種物質為其誘發因子？
- A.釩（Vanadium）
- B.洋車前子（Psyllium）
- C.過硫酸鹽（Persulfate）
- D.甲苯氰化物（Toluene diisocyanate）
- 76.下列有關常用小量噴霧器（SVN）之敘述，何者錯誤？
- A.藥液須多於4公撮（mL）

B.噴霧氣流須6~8公升/分鐘

C.大力吸入至全肺量

D.以無菌水清洗噴霧器

77. 24歲男性，體重120kg，身高170cm，過去健康良好，直到最近一年反覆因為腳腫、喘以及高二氧化碳血症呼吸衰竭插管。住院CXR檢查發現心臟擴大，心臟超音波顯示右心室擴大，左心房及左心室大小正常而且左心室射出率（ejection fraction）60%，估算肺動脈平均壓力為50mmHg。在加護病房中發現病患平躺一段時間後血氧就下降，翻身後血氧會上升。下列何種診斷最可能？

A.慢性阻塞性肺病

B.肺栓塞

C.睡眠呼吸中止症（sleep apnea syndrome）

D.肥胖通氣不足症候群（obesity hypoventilation syndrome）

78. 承上題，病患治療以下列那一項最佳？

A.氣切

B. Progesterone

C.抗凝血劑

D.長期夜間使用非侵襲性正壓呼吸器(NIPPV)

79. 一位氣喘（asthma）病人，在門診衛教時，說明過去四週中，有時氣喘讓其無法完成一般工作，發生呼吸急促的頻率為每週一次，半夜因咳嗽醒來次數也是每週一次。每天需使用terbutaline（Bricanyl）吸入藥物一次。依照氣喘控制測試（asthma control test），尚少了那一項？

A.他自認為氣喘控制是否良好

B.他是否能運動

C.他是否有依照指示，每日吸類固醇

D.他是否有定期回診

80. 承上題，此病人已知項目，總分多少？

A.4分

B.6分

C.8分

D.10分