

+ 中華民國急重症護理學會

107 年急診加護護理師能力鑑定考試試題

考試科目：心臟血管系統及呼吸系統之護理

考試時間：90 分鐘

注意事項：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者該題不予計分。  
(二)本科目共 100 題，每題 1 分，須用 2B 鉛筆在答案卡上依題號清楚劃記，否則不予計分。

- 1 下列何者不是使用 IABP 的禁忌？  
①severe aortic regurgitation      ②shock  
③aortic aneurysm                      ④peripheral vascular disease
- 2 下列何者不是 Digoxin 中毒時常見的心律不整？  
① Complete A-V block                      ② Frequent APC'S  
③ Junctional rhythm                      ④ VPC Bigeminy
- 3 當呼吸器發生 high pressure alarm，最常造成的原因為何？  
a.機器設定不夠敏感    b.病人有痰或咳嗽    c.病人肺部硬度增加  
① a + b      ② a + c      ③ b + c      ④ a + b + c
- 4 使用暫時性心臟節律器的適應症包括：  
①心跳停止                                      ②第二度第 II 型房室傳導阻斷(Mobitz II)  
③完全性右束枝傳導阻斷 (CRBBB)      ④竇性心搏過緩後合併肺水腫
- 5 ABG 抽血處，須有良好側枝循環，下列哪條動脈最佳？  
①股動脈      ②肱動脈      ③足背動脈      ④橈動脈
- 6 下列何者為不連續性的異常呼吸聲？  
①Crackles 囉音、爆聲      ②Rhonchus 乾囉音  
③Wheezing 喘鳴                      ④Stridor 哮鳴
- 7 快速輸血造成之肺水腫，較常見可能原因為：  
①循環超載      ②高血鉀症      ③輸血之過敏反應      ④血灌入肺
- 8 氧中毒 (oxygen toxicity) 不會直接造成下列哪一種肺疾病？  
①Tracheobronchitis                      ②ARDS  
③Bacterial pneumonia                      ④Atelectasis
- 9 目前處理 oxygen toxicity 的最好方法為：  
①換血      ②prevention      ③Corticosteroid treatment      ④Vit A supplement
- 10 施行去顫術時，電擊板應放在那個位置效果最好？  
①一放在鎖骨下右胸骨緣，另一放在左腋中線乳外側  
②放在胸骨上部上部左、右側  
③一放在胸骨左緣，另一放在心尖部  
④放在胸骨下方左、右側
- 11 病人呼吸平穩，使用 O<sub>2</sub> cannula 3 L/min，大約可得 FiO<sub>2</sub> 為：  
①0.24      ②0.28      ③0.32      ④0.36

- 12 有關主動脈內氣球幫浦 (IABP) 的敘述，下列何者為非？  
①適用在冠心症引起的心因性休克病人  
②禁用在主動脈剝離的病人  
③在舒張期時氣球收縮，減少周邊阻力  
④在舒張期時氣球擴張，增加冠狀動脈血流灌注
- 13 下列何種手術通常不需使用胸腔水下引流裝置？  
①lobectomy                      ②wedge resection  
③segmental resection          ④pneumonectomy
- 14 張太太的呼吸頻率為每分鐘 15 次，其潮氣容積為 500 mL，解剖死腔為 150 mL，則其肺泡通氣量為多少 mL？  
①7500          ②5250          ③3000          ④1750
- 15 心臟手術後常會出現低心輸出量 (low cardiac output)，以下何者不是 low cardiac output 的症狀？  
①冒冷汗，小便變少          ②四肢冰冷          ③煩躁不安          ④鹼中毒
- 16 當氣喘嚴重發作時，下列何種症狀反而不易出現？  
①發紺          ②呼吸加快          ③顯著哮鳴音          ④心跳加快
- 17 氣切套管 (tracheostomy tube) 留置的病人能發出疑似說話的聲音，較可能的原因是：  
①正常的呼吸音          ②cuff破裂          ③cuff壓力過大          ④氣管與食道發生瘻管
- 18 肺動脈導管 (Swan-Ganz) 留置病人的護理，下列何者錯誤？  
①傷口採無菌技術換藥  
②每班監測PCWP、CVP波形與數值  
③肺動脈導管放置2~3天即應盡快給予拔除  
④balloon 內應打入無菌溶液 0.8~1.5 mL
- 19 在加護病房照顧病人，當發現病人呼吸型態是慢→快→慢→停→慢→快→慢→停，一再重覆，此呼吸型態稱為：  
①Central Hyperventilation          ②Cheyne stokes  
③Biot breathing                      ④Apneustic breathing
- 20 正常人心臟最接近前胸壁的是那一部份？  
①右心房          ②右心室          ③左心房          ④左心室
- 21 下列有關正常胸部X光片檢查結果的描述，何者有誤？  
①兩側橫膈肋間夾角為銳角                      ②氣管在中隔中央偏左  
③心臟前區應為透明無白色陰影區              ④右側橫膈下為肝臟之白色陰影所佔據
- 22 Venturi裝置是屬於那一種給氧方式？  
①高流量系統          ②低流量系統          ③高壓力的氧氣          ④高濃度氧氣

- 23 使用局部類固醇定量噴霧吸入劑 (metered dose inhaler, MDI) 時，必須輔以間隔器 (spacer) 的理由，下列何者為非？  
①減少類固醇沉積在口腔      ②提高吸入效率  
③減少類固醇之全身性副作用      ④減少無效腔 (dead space)
- 24 下列對心臟血管功能是否適當之徵候評估，何者正確？  
a.週邊脈搏正常，微血管充盈時間<2 秒  
b.ABG：PaO<sub>2</sub>:100mmHg，PaCO<sub>2</sub>:32mmHg，HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>:20mEq/L，BE:-3.0，PH:7.35  
c.尿量≥1 mL/kg/hr  
d.心室充盈壓力低，全身動脈壓力正常  
e.心室充盈壓力高，全身動脈壓力可能正常或低  
①a+b+c+d+e      ②a+b+c+d      ③a+c+e      ④a+c+d
- 25 正常 pulmonary capillary wedge pressure(PCWP)為何？  
①0~8 mmHg      ②4~12mmHg      ③10~15 mmHg      ④15~20 mmHg
- 26 下列何者非裝置暫時心律調整器的常見合併症？  
①氣胸      ②出血      ③心律不整      ④心肌梗塞
- 27 新生兒須注意之表徵不包括下列哪一項？  
①呼吸超過 60 次/分      ②肋骨下或肋骨間凹陷  
③心跳超過 120 次/分      ④鼻翼煽動
- 28 下列何者為姿位引流的禁忌症？  
a.呼吸短促 b.支氣管痙攣 c.高血壓 d.低血壓 e.咳嗽  
①a+b+c+d      ②a+b+c+e      ③a+b+d+e      ④a+c+d+e
- 29 請判讀下列ABG data：pH：7.561、PO<sub>2</sub>：98mmHg、PCO<sub>2</sub>：22mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>：24mEq/L、BE：+1mEq/L，較可能為下列何問題？  
①Metabolic acidosis      ②Metabolic alkalosis  
③Respiratory acidosis      ④Respiratory alkalosis
- 30 放置 Swan-Ganz 導管時，若找不到肺動脈楔壓 (PCWP) 的位置時，可以下列何者代表肺動脈楔壓？  
①肺動脈平均壓      ②肺動脈收縮壓      ③肺動脈舒張壓      ④右心房收縮壓
- 31 下壁心肌梗塞的心電圖異常表現在下列哪些導程？  
①V1, V2, V3, V4      ②V5, V6      ③II, III, aVF      ④I, aVL
- 32 下列藥物，何者無法同時具備降低心臟 Preload 及 Afterload 的作用？  
①Nitroprusside      ② Angiotension-Converting Enzyme Inhibitors  
③Prazosin      ④Digoxin
- 33 若 alveolar-arterial oxygen gradient (A-aDO<sub>2</sub>)增加很多，表示：  
①Pulmonary embolism      ②Tachypnea      ③Dead Space      ④Shunting

- 34 使用定量噴霧吸入器 (metered-dose inhalers, MDI) 時, 何種呼吸方式可獲得較佳之效果?  
①深而慢, 吸入後閉氣 10 秒      ②深而快, 吸入後閉氣 10 秒  
③淺而快, 吸入後不要閉氣      ④深而慢, 吸入後不要閉氣
- 35 有關 positive end-expiratory pressure (PEEP) 的使用, 下列何者為是?  
a. PEEP 可能造成 low cardiac output      b. 使用 PEEP 會增加肺血管阻力  
c. 使用 PEEP 會造成 Arrhythmia      d. 使用 PEEP 可能導致 pneumothorax  
e. 使用 PEEP 會增加 Preload  
①a+b+c+d+e      ②a+b+c+d      ③a+b+d+e      ④a+b+d
- 36 在加護病房常用的止痛劑中, 下列何者對心肌具最大的抑制作用?  
①Morphine      ②Merperidine      ③Fentanyl      ④Alfentanyl
- 37 有關Swan-Ganz catheter 的描述, 何者錯誤?  
①KCl 20 mEq + NS 100 mL iv drip st. 可由 distal lumen 給藥  
②測 PCWP 時, balloon打空氣時有阻力, 可能是 catheter 太深  
③balloon 反抽有回血或打入空氣卻無法回抽, 表示 balloon 已破  
④catheter 留置最好 2~3 天內即應拔除避免感染
- 38 在心臟病病人的危險性分級中, 下述何者屬於高危險性的病人?  
①急性心肌梗塞後無明顯併發症的病人  
②左心室射出分率(ejection fraction)為30%  
③冠狀動脈繞道手術後的病人  
④運動測驗時 ST 節段下降 1mm
- 39 下列何者是對姿位引流與叩擊不適的症狀和徵候, 而應暫停治療?  
a. SPO<sub>2</sub>降低      b. 心律不整增加      c. 躁動不安      d. 呼吸困難  
①a+b      ②b+c      ③a+b+c      ④a+b+c+d
- 40 血中CO<sub>2</sub>降低時會產生何種變化?  
①腦血流量減少      ②增加組織對氧的利用  
③降低神經細胞的激發性      ④增加呼吸驅動力
- 41 當病人與呼吸器fighting時, 您可採取之措施, 下列何者不適當?  
①調降tidal volume      ②Ambu bagging  
③使用鎮靜劑sedation      ④用patient trigger呼吸器模式
- 42 鈣離子阻斷劑 Amlodipine (Norvasc), 下列何者為其禁忌症?  
①心絞痛 Angina pectoris      ②高血壓 Hypertension  
③氣喘 Asthma      ④主動脈瓣狹窄
- 43 下列何者較可能表示病人已產生 CO<sub>2</sub> 蓄積的問題?  
①輔助肌的使用      ②噁嘴呼吸      ③不安、嗜睡      ④換氣過度

- 44 電擊後應立即觀察病人何種徵象，以確認電擊是否有效？  
①瞳孔對光反應 ②心電圖變化 ③頸動脈脈搏 ④前述②+③
- 45 有關毛地黃的電氣生理作用，下列何者為非？  
①可直接增加副交感神經活性 ②可間接增加交感神經活性  
③主要使 A-V node 傳導速度變慢 ④直接抑制細胞膜的  $\text{Na}^+\text{-K}^+$  pump
- 46 治療 Torsades de pointes 下列何者錯誤？  
①可用 Xylocaine ②可用 pacing 強制加快心跳速率  
③可用  $\text{MgSO}_4$  IVF ④矯正低血鉀問題
- 47 何者不是心律調節器 (pacemaker) 之適應症？  
①完全房室傳導障礙，有症狀 ②病竇症候群，無症狀  
③病竇症候群，有症狀 ④第二度房室傳導障礙型 II
- 48 下列何者不是 pulmonary embolism 之常見症狀？  
①呼吸困難 (dyspnea) ②胸痛 (chest pain)  
③ CVP 上升 ④肺動脈壓力降低
- 49 急救時，因處置暫停心外按壓的時間，以下列何者為宜？  
①1 秒，以檢查病人意識狀況 ②20 秒，沒有例外  
③10 秒，沒有例外 ④7 秒，除非有特殊狀況
- 50 CPR 時，心外按壓的速率為何？  
①成人 80 次/分，小孩 100 次/分 ②成人、小孩都是 80 次/分  
③成人、小孩都是 100~120 次/分 ④成人 100 次/分，小孩 120 次/分
- 51 假使病人用力咳，且有哮鳴音，顯示喉部有異物時：  
①在病人上腹部推壓  
②主動為病人清除其口腔異物  
③在病人背部拍打，並給他水喝，協助潤喉與吞嚥  
④在旁協助，但暫時不須立即打擾他的咳嗽
- 52 急救時，假使病人有胸部起伏之動作，較不可能是下列何原因？  
①氣喘引起呼吸困難 ②可能有呼吸道阻塞  
③可能呼吸不足 ④溺水過久的窒息
- 53 臨床上使用腎上腺素 (Epinephrine)，不可加入何種溶液中使用？  
①生理食鹽水 ②5%葡萄糖溶液  
③1% Xylocaine ④重碳酸鈉 ( $\text{NaHCO}_3$ )
- 54 關於前負荷的敘述下列何者為是？  
①心室收縮前心室肌肉纖維的長度與心室舒張末期的充填量、壓力有關  
②心輸出量依收縮期心室肌肉纖維的力量而定  
③快速的心室速率會使舒張期血液增加，使前負荷增加  
④心包填塞會阻礙心室完全收縮而降低心輸出量

- 55 急救時如果須使用 Sodium Bicarbonate，原則上其初始劑量(initial dose)為何？  
①1mEq/Kg 體重 ②2mEq/Kg 體重 ③3mEq/Kg 體重 ④4mEq/Kg 體重
- 56 8歲男孩，患有氣喘急症需要氧氣治療，下列何者較合適？  
①鼻咽氣道 (nasopharyngeal airway) ②鼻管 (nasal cannula)  
③口咽氣道 (oropharyngeal airway) ④袋瓣式面罩 (Bag-Valve-Mask)
- 57 對於剛急救後使用 ECMO (extracorporeal membrane oxygenation) 病人之護理注意事項，下列何者較不適當？  
①觀察導管位置是否脫落，尤其是改變姿勢後  
②使用呼吸器時，降低呼吸次數讓肺休息，PEEP 5 cmH<sub>2</sub>O 避免氣胸  
③使用 ECMO 會讓病人不適或產生焦慮，常使用 Propofol 讓病人鎮靜  
④pulse oximeter 放右手可反映病人的心肺功能，放左手可反應 ECMO 之 SaO<sub>2</sub>
- 58 病人接受胸腔引流之照護重點，下列敘述何者正確？  
①胸腔引流瓶放置位置應低於病人胸部約 20~30 公分  
②胸腔引流瓶水封管應置於液面下 2~3cm  
③呼氣時引流管水柱會上升，吸氣時下降，咳嗽時液面會有波動為正常現象  
④病人於檢查運送過程中，應暫時先夾住胸管並採半坐臥式
- 59 對於 O<sub>2</sub> simple mask 的使用敘述，下列何者錯誤？  
①提供 35~55% 氧氣 ②氧氣流量可調成 1~3 L/min 的範圍  
③適用於張口呼吸病人 ④屬於低流量氧氣設備
- 60 一位胸部創傷胸管留置病人，呼吸器設定 tidal volume 為 750 mL，但是吐氣時只測得 450 mL，其可能原因為何？  
①吸氣流速不足 ②胸管漏氣  
③氣管內管 cuff pressure 過高 ④潮濕瓶內水量不足
- 61 病人插管前給藥，下列敘述何者錯誤？  
① Lidocaine 可減少插管時咽喉受刺激  
② Dormicum 使用劑量為 0.1mg/kg，優點為藥效快又短  
③腦壓增高之病人麻醉鎮靜劑可改用 Ketamine，以降低腦壓  
④ Succinylcholine 不可用於高血鉀及青光眼、神經肌肉疾病之病人
- 62 張小姐臨床檢驗數值如下：ABG: PH; 7.32、PaCO<sub>2</sub>; 26mmHg、PaO<sub>2</sub>; 92 mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 12mEq/L，Na<sup>+</sup>: 143 mEq/L、K<sup>+</sup>: 4.2 mEq/L、Cl<sup>-</sup>: 105 mEq/L，請問您判讀張小姐的狀況為下列何項？  
①呼吸性酸中毒(respiratory acidosis)  
②高陰離子差代謝性酸中毒(high anion gap metabolic acidosis)  
③正常陰離子差代謝性酸中毒(normal anion gap metabolic acidosis)  
④複合高離子差與正常離子差代謝性酸中毒(combine high anion gap and normal anion gap metabolic acidosis)
- 63 人工氣道留置，若氣囊 (cuff) 過度充氣，會造成下列何種影響？  
①肺彈性降低 ②呼吸道內阻力增加 ③咽部痙攣 ④氣管壁潰瘍
- 64 下列哪一項測試比較能預測拔管後是否會發生哮喘 (stridor)？

①最大吸氣壓力      ②最大吐氣壓力      ③肺活量      ④氣囊漏氣量

- 65 對於呼吸器相關肺炎(ventilator-associated pneumonia, VAP)的病人，應同時採取下列哪些組合式照護措施，以降低 VAP 發生機率？  
 a.每日評估是否脫離呼吸器      b.以 Chlorhexidine 執行口腔護理  
 c.搖高床頭 30 度      d.每 2 天更換呼吸器之管路以防感染  
 ①a+b+c      ②b+c+d      ③a+c+d      ④a+b+c+d
- 66 當病人心臟衰竭併發心因性肺水腫，下列何者非首選藥物？  
 ①morphine      ②furosemide      ③nitroglycerine      ④nitroprusside
- 67 治療有症狀的心搏過緩，合併窄的 QRS 波，下列敘述何者錯誤？  
 ① Atropine 為第一線治療藥物  
 ② Atropine 的最大劑量為 5 mg  
 ③可使用經皮心臟節律器 (transcutaneous pacing, TCP) 暫時處置治療  
 ④當 Atropine 治療無效，且無 TCP 時，可滴注 Dopamin 2~10µg/kg/min
- 68 病人因車禍造成胸部撞擊受傷，後續之照護，下列敘述何者為是？  
 ①因肺挫傷易致呼吸性酸中毒，須立即給予 NaHCO<sub>3</sub> 矯正之  
 ②氣胸程度 < 20% 不需插胸管，採密切觀察  
 ③張力性氣胸會造成縱膈腔撲動，致心肺功能受損  
 ④第 6~8 肋骨骨折易併發主動脈破裂
- 69 以下何者為冠狀動脈繞道手術 (coronary artery bypass graft, CABG) 排除條件？  
 ①左主幹 (left main) 冠狀動脈血管阻塞或多血管疾病  
 ②左心室排出率 (ejection fraction) < 50%  
 ③無出血或血栓形成之風險  
 ④冠狀動脈病變狹窄程度 < 50%
- 70 有關心臟衰竭病人之飲食治療原則，下列何者為非？  
 ①低鹽飲食  
 ②避免攝取高鹽及醃製類製品  
 ③應多攝取流質食物及富含水份的蔬果  
 ④避免刺激性及產氣食物，如咖啡、酒類、茶類或辣椒、韭菜等食物
- 71 心衰竭病人使用乙型交感神經阻斷劑(β-blockers)治療注意事項，下列何者錯誤？  
 ①規律測量心跳次數，若心跳少於 50 次/分鐘，需趕緊告知醫師  
 ②服藥期間可依心跳次數自行評估停藥  
 ③若服藥後出現失眠情況，可將晚上的藥提前在睡前兩小時前服用完畢  
 ④若有氣喘病史需告知醫師，因 β-blockers 可能會使氣喘惡化
- 72 有關心臟衰竭之敘述，下列何者正確？  
 ①肋膜積液常出現在肋膜兩側或僅右側  
 ②肋膜積液常為滲出性積液(exudate)  
 ③舒張性心衰竭常發現左心室擴大與低收縮分率(ejection fraction)  
 ④左心衰竭晚期易因肺高壓而引起腹水與水腫症狀
- 73 有關身體內酸鹼值的調控，下列敘述何者不正確？

- ①胃可以分泌 HCl，在酸鹼值的調控上很重要
- ②體內之緩衝系統可以調控 pH 值
- ③呼吸亦可以調控酸鹼值
- ④腎臟可以用  $\text{NH}_4^+$  的形式排出  $\text{H}^+$  離子

74

下列何者是治療急性氣喘發作時可使用的藥品：

- a. 靜脈注射鎮靜劑
  - b. 吸入型短效  $\beta_2$ -交感神經刺激劑
  - c. 吸入型短效抗膽鹼藥物
  - d. 靜脈注射類固醇
- ①a+b+c+d    ②b+d    ③c+d    ④b+c+d

75

多重器官衰竭 (multiple organ dysfunction syndrome) 最先影響的器官通常為呼吸系統，常出現急性肺損傷 (acute lung injury)，其診斷標準為？

- a. 急性發作
  - b. 胸部X光顯示雙側浸潤
  - c. pulmonary artery occlusion pressure  $\geq 18$  mmHg、無左心衰竭證據
  - d. 嚴重低血氧、 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$  mmHg
- ① a+b+c    ② a+c+d    ③ a+b+c+d    ④ a+b+d

76

78 歲王老伯長期臥床、長期放置導尿管，此次因泌尿道感染合併敗血性休克入院治療，入院血壓：78/34mmHg、心跳：140 次/分鐘、CVP：17mmHg，為維持血液動力學穩定，請問下列何者為提高血壓之首選用藥？

- ① Dopamine    ② Norepinephrine    ③ Epinephrine    ④ Vasopressin

77

心臟手術病人術後 24~48 小時內需如何確保心臟組織有適當的血流灌注？

- a. 監測心輸出量，維持心輸出量指數  $> 2.2 \text{L}/\text{min}/\text{m}^2$
  - b. 維持平均動脈壓  $> 70$  mmHg
  - c. 維持 Hb  $> 10 \text{gm}\%$ ，Hct  $> 30\%$
  - d. 維持 CVP 6~12mmHg，PCWP  $> 20$  mmHg
- ① a+c    ② b+d    ③ a+c+d    ④ a+b+c

78

理學檢查時，下列何者非心臟衰竭病人的典型症狀？

- ①聽診時會有第三心音 ( $\text{S}_3$ )
- ②扣診及觸診時會發現肝臟腫大
- ③做 ABG 時會發現  $\text{PaCO}_2$  上升
- ④頸靜脈怒張

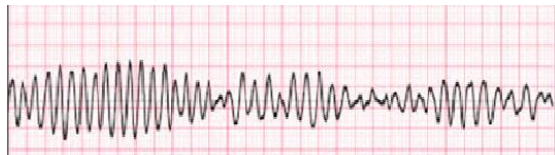
79

依據美國心臟學會對於心臟衰竭指引的階段分級 (ACC/AHA Staging)，必需接受心臟外科手術的病人，應屬於哪一階段？

- ①階段 A    ②階段 B    ③階段 C    ④階段 D

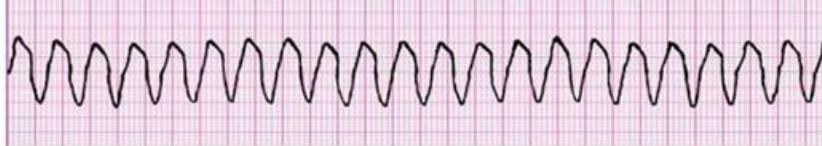
80

酒癮男性，因腹部不適、嘔吐與食慾差至急診，檢查後診斷為胰臟炎，在待床時，突意識不清，無呼吸、心跳並開始急救，心律如下圖所示，此心律為下列何者？



- ①心室顫動 (VF)
- ②無脈搏性心室心搏過速 (pulseless VT)
- ③Torsades de pointes
- ④PSVT



- 81 42 歲男性，因車禍被送到急診，到院時已無脈搏及呼吸，心電圖顯示規則的 P 波，窄的 QRS，心率为 40/min，此病人的心律判讀下列何者正確？  
 ①idioventricular rhythm                      ②asystole  
 ③atrial fibrillation                              ④pulseless electrical activity
- 82 68 歲男性因心肌梗塞住 CCU，從護理站監視器發現，心電圖監視器如下，病人血壓 120/80mmHg、心跳 150 次/分，心電圖如下：  
  
 病人突瞬間意識喪失，血壓為 70/40mmHg，下列處置何者正確？  
 ①同步電擊 50J                                  ②同步電擊 100J  
 ③非同步電擊 150J                              ④靜脈注射 aminodarone 300mg，IV 10 分鐘
- 83 心臟手術後常見合併症為出血，正確的處理措施為？  
 ①輸注肝素拮抗劑 Protamine Sulfate  
 ②輸注紅血球濃縮液，促進凝血  
 ③用力擠壓胸管，讓胸腔出血能順利引流  
 ④冠狀動脈繞道手術後需立即鬆開纏繞腿部的彈繃，避免阻礙靜脈血回流
- 84 心臟手術所引發的心律不整，常見治療方式如下，何者正確？  
 ①心搏過慢:可以使用 Inderal 藥物治療  
 ②陣發性心室上心搏過速(PSVT):可按摩頸動脈竇或注射 Adenosine  
 ③毛地黃中毒引起的心室早期收縮，需先進行體外電擊治療  
 ④因術後發燒引起心房纖維顫動，需先給予 Dilantin 治療
- 85 心臟移植手術術後發生排斥現象，下列何者正確？  
 ①手術後 72 小時內發生排斥現象稱為超急性排斥  
 ②手術後 2~6 週發生的急性排斥，可能出現的臨床表徵有血壓降低、心音變小、心臟擴大等  
 ③手術後一年以上發生慢性排斥的原因是冠狀動脈血管壁受到免疫作用破壞，造成血管外層傷害。  
 ④血液檢驗是心臟移植排斥現象最有效的早期診斷方法
- 86 體外循環系統(extracorporeal membrane oxygenator, ECMO)經常使用在心臟手術期間，下列對於使用後對人體影響的敘述何者**錯誤**？  
 ①因血液稀釋造成血管內膠質滲透壓下降，容易造成病人水腫  
 ②心臟手術使用 ECMO 後，早期出現少尿可能是系統性血管收縮導致低心輸出量  
 ③使用 ECMO 時因低溫，在取內乳動脈的過程易造成右半橫膈麻痺，呈現右下肺葉塌陷  
 ④使用 ECMO 血中 Epinephrine 濃度增加，會促進肝醣分解，可能出現高血糖
- 87 48 歲男性病人，疑似急性冠心症候群，血壓：120/80mmHg；心跳：86 次/分鐘，第一線的治療的『MONA』包括下列何者？  
 a. Morphine                      b. Oxygen                      c. Nitroglycerin IV  
 d. Nitroglycerin SL              e. Atropine                      f. Aspirin  
 ①a + b + c + e              ② a + b + c + f              ③ a + b + d + e              ④ a + b + d + f
- 88 54 歲郭先生，有 CAD 病史，今日服藥後覺得頭暈、胸悶、上腹部不適，故前往

醫院急診，檢傷發現，患者心跳 40~50 次/每分鐘，血壓 96/68mmHg，心電圖顯示如下，請問其為何種心律不整？



- ① 2° degree A-V block Mobitz type I      ② 2° degree A-V block Mobitz type II  
③ 3° degree A-V block      ④ Junctional Bradycardia

- 89 心肌梗塞時心肌酶之敘述，下列何者錯誤？  
①CK-MB 是最早上昇  
②心肌酶為診斷心肌受損之可靠指標，若持續上昇代表心肌持續受損中  
③AMI 發作時 Troponin I 在 6~12 小時內上升，約 5~10 天恢復  
④CPK 之正常值：39~308 U/L
- 90 qSOFA(quick Sequential Organ Failure Assessment) score 是加護病房中評估敗血性休克病人器官失能的快速評估工具，其初步評估包括哪幾項？  
①血壓值、白血球計數、血清乳酸鹽濃度  
②bilirubin、PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> fraction、升壓劑使用狀況  
③意識狀態(GCS)、血壓值(SBP)、呼吸值(RR)  
④CVP 值、SvO<sub>2</sub>、glucose
- 91 由呼吸系統的病理生理學中可發現，當 PaCO<sub>2</sub>↑時將可能引發不同症狀，下列何項症狀較不會出現？  
①血液 pH 值下降      ②腦壓升高      ③血糖升高      ④代謝性鹼中毒
- 92 黃先生，76 歲，診斷為急性呼吸窘迫症候群合併有肺水腫，目前除氣管插管使用呼吸器外，放置心肺容積監視器(pulse contour cardiac output, PiCCO)以有效監測病人血液動力學，有關 PiCCO，下列敘述何者錯誤？  
① PiCCO 是運用溫度感應之中心靜脈導管與 PiCCO 動脈導管二種設備  
②主要是以脈搏曲線分析和經肺溫度稀釋技術，測量 SVO<sub>2</sub> 變化  
③其測量方法為：由中心靜脈注入無菌冰水(<8°C)或室溫水(<24°C)，在動脈端測量溫度與時間變化曲線。  
④ PiCCO 測得肺血管外水容積量，正常值為 3~7mL/Kg，>10 mL/Kg 表示有肺水腫
- 93 指導肺部手術後病人使用誘導性肺活量計(incentive spirometry)之衛教說明，下列何者正確？  
①以坐姿採深而快的呼吸      ②以鼻用力吸氣後，雙唇含住口含器吐氣  
③每天進行一至二次      ④雙唇含住口含器後，用口慢而深的吸氣
- 94 有關肺葉切除術後之護理措施，下列何者錯誤？  
①抬高床頭30~40度，促進通氣  
②鼓勵採用腹式呼吸，預防肺擴張不全  
③側臥向患側，促進胸腔引流  
④協助執行肩部運動，預防關節黏滯

- 95 張先生 70 歲，有慢性阻塞性肺疾病的病史，因肺炎呼吸衰竭，使用呼吸器輔助治療，此時  $FiO_2$  使用 60%，PEEP 10 mmHg，動脈氣體分析  $PaO_2$  為 85 mmHg，下列治療目標何者正確？
- ①維持潮氣量 10~12 mL/kg
  - ②維持高原壓力 (plateau pressure) 35~40 cmH<sub>2</sub>O
  - ③維持 pH 7.30~7.50
  - ④維持  $SaO_2$  100%
- 96 有關全肺切除(Penumonectomy)後之護理措施，下列何者正確？
- ①教導誘導性肺量器使用，預防氣喘發作
  - ②限制患側肩部關節運動，以防牽拉傷口
  - ③採橫膈式呼吸或噁嘴呼吸，預防肺擴張不全
  - ④鼓勵術前開始睡向患側，預防縱隔腔偏移
- 97 23 歲女性，已知有糖尿病多年的病史，因急性呼吸窘迫而至急診求治，其動脈氣體分析結果為： $PH$  : 7.09， $PaCO_2$  : 11 mm Hg， $PaO_2$  : 112 mm Hg， $HCO_3^-$  : 4mEq/L，其判讀結果應為：
- ①部份代償呼吸性酸中毒
  - ②無代償代謝性酸中毒
  - ③完全代償呼吸性鹼中毒
  - ④部份代償代謝性酸中毒
- 98 哪些措施是治療多器官衰竭的重要處置？
- ①使用器官替代療法，如呼吸器、血液透析
  - ②使用免疫製劑 IVIG 保護器官避免損傷
  - ③使用活性蛋白-C 抑制嚴重的炎症反應
  - ④建議使用 erythropoietin (EPO)來治療敗血症病人的貧血
- 99 66 歲男性，因慢性阻塞性肺疾急性惡化導致呼吸衰竭，經插管治療 2 週後，考慮脫離呼吸器，下列哪一項指標較能預測呼吸器脫離的成功率？
- ①  $pH$  : 7.32、 $PaO_2$ : 78 mm Hg、 $PaCO_2$ : 48 mm Hg
  - ② minute ventilation=12 L/min
  - ③ rapid shallow breathing index= 50 breath/min/L
  - ④ negative inspiratory pressure= -15 cm H<sub>2</sub>O
- 100 一位 50 歲 70 公斤男性病人，有心絞痛、糖尿病、高血壓等病史，到急診室求診，主訴胸痛、盜冷汗、心悸。心電圖呈現 VT(ventricular tachycardia)，脈搏約 160/min、BP:110/80mmHg、RR:20/min。請問您下一步的處置為何？
- ①予以 lidocaine 100mg IV push
  - ②予以  $O_2$  5L/min 及舌下 NTG 1 顆
  - ③立刻予以 100 焦耳非同步電擊
  - ④鎮靜病人後予以 100 焦耳同步電擊