

中華民國急重症護理學會

106 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 下列何者非心臟衰竭的症狀及徵候？  
①夜間陣發性呼吸困難 (P.N.D.)                      ②咳嗽及心因性氣喘  
③端坐呼吸    ④心輸出量減少，尿量增加
  
- 2 服用  $\beta$ -blocker 可能容易引發下列何種血清檢查異常？  
①高血鉀              ②低血鉀              ③高血鈉              ④低血鈉
  
- 3 王護理師協助醫師幫病人插完氣管內管後，以聽診器評估兩側肺部的呼吸音，在病人一側肺部聽不見呼吸音，最可能原因是？  
①病人痰太多，堵住氣管內管                              ②肺下葉肺泡擴張不全  
③胸廓畸形所致    ④氣管內管可能插入右側支氣管
  
- 4 暫時性心臟節律器病人的護理，以下何者錯誤？  
①當安置好暫時性心臟節律器後，應至少每四小時測一次體溫  
②手術後密切觀察傷口處，是否有血栓靜脈炎及感染現象  
③告知放置心臟節律器不會有電流刺激，也不會通電可安心使用  
④當放置後心電圖上無顯示波形，應試著在導管上加壓力調整
  
- 5 下列敘述何者為非？  
a.開心手術結束後移床至ICU間是最危險的時刻，應快速轉送且動作輕柔  
b.胸管應接上引流收集瓶，並利用重力引流  
c. 55kg之成年病人，術中每小時之尿量為60mL是可接受的  
d.開心手術前若有輕微尿路感染將不影響手術之進行，因術後會注射抗生素  
①c+d              ②b+d              ③d              ④a+b+c
  
- 6  $O_2$  Cannula 6 L/min 使用時病人得到的氧濃度約為多少？  
①24%                              ②30%                              ③40%                              ④44%
  
- 7 下列何者不是使用氧氣的副作用？  
①火災或爆炸                      ②absorption atelectasis  
③pneumonia                      ④bronchopulmonary dysphasia
  
- 8 呼吸器 weaning 成功之最主要條件為？  
①適當調整 ventilator parameter                              ②解決呼吸衰竭之原因  
③使用最好之呼吸器    ④weaning 之技巧
  
- 9 正常 pulmonary capillary wedge pressure (PCWP)為何？  
①0~8 mmHg                      ②4~12mmHg                      ③12~20 mmHg                      ④以上皆屬正常

- 10 放置暫時性心律調整器應注意之調節設定，不包括下列何者？  
①心跳速率      ②敏感度      ③放電閾(threshold)      ④放置位置
- 11 長期使用 furosemide 治療心衰竭易引起下列的併發症，請指出正確的答案：  
①低血鉀、低血鈉      ②高血鎂、低血鈉  
③高血鉀、高血鈉      ④低血鎂、高血鈉
- 12 下列有關急性心肌梗塞 (AMI) 的敘述，何者為非？  
①AMI 較常發生於清晨  
②60%的死亡發生在發作一小時內大多是由心臟衰竭造成的  
③AMI 的診斷有三個條件，即臨床症狀、心電圖變化及心肌酶變化  
④AMI 的發作大多沒有誘因
- 13 一位高血壓病人平常偶有運動性胸痛，最近胸痛加劇，心電圖 V<sub>3</sub>-V<sub>6</sub> 呈現 T 波段下降，含舌下 NTG 效果不佳，最可能的診斷是？  
①急性心肌梗塞      ②主動脈夾層剝離      ③不穩定心絞痛      ④心包膜炎
- 14 承上題，上述病人的藥物治療，以下何者不適當？  
①血栓溶解劑      ②Aspirin      ③Heparin      ④乙型交感神經拮抗劑
- 15 下列有關心電圖中出現 VPC 的敘述，何者正確？  
①QRS 波寬 > 0.10sec 病人      ②連續出現兩個 VPC 則叫 VT  
③QRS 前面都有 P 波      ④P 波很寬
- 16 Apnea 的定義為？  
①心跳<100 次/分      ②停止呼吸超過 10 秒  
③Cyanosis      ④停止呼吸超過 20 秒，合併心跳<100 次/分鐘及 Cyanosis
- 17 根據 1994 年的國際會議討論決定，PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> 的比值為何即可歸類為 ARDS？  
①400~500      ②300~400      ③200~300      ④<200
- 18 病人的 ABG data: pH 7.43, PaCO<sub>2</sub> 32mmHg, PaO<sub>2</sub> 60mmHg, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 24mEq/L, FiO<sub>2</sub> 21%，其問題屬下列哪一種情形？  
①單純低血氧症      ②高二氧化碳血症      ③混合型      ④代謝性酸血症
- 19 COPD 病人其氧氣治療最好維持 PaO<sub>2</sub> 在何種範圍內？  
①50~60 mmHg      ②60~70mmHg  
③70~80 mmHg      ④80~100mmHg
- 20 使用 Low flow system 時，下列描述何者無法影響病人吸入之 FiO<sub>2</sub>？  
①病人的呼吸型式      ②氧氣流量  
③氧氣貯存袋的大小      ④每增加 1L/min O<sub>2</sub> 即升高 7% FiO<sub>2</sub>
- 21 變高而尖頂的 "T" 波，可能是何種電解質不平衡的早期心電圖表現？  
①鉀離子過高      ②鉀離子過低      ③鈣離子過高      ④鈣離子過低

- 22 心臟衰竭病人因長期使用digoxin與大劑量利尿劑，我們必須特別注意：  
①增加水份的攝取                      ②毛地黃中毒症狀  
③監測BUN、Cr數值                    ④增加鈉鹽的攝取
- 23 小兒高階生命支持法(pediatric advanced life support, PALS)中，以下哪項除外？  
①所有急救藥應以標籤標示藥名  
②NaHCO<sub>3</sub> 在急救初期可優先使用，可達到保護心肌功能  
③氣管內管及面罩尺寸，最好在判斷的大小之外，再準備其上下各一號  
④所有急救藥應予稀釋，並標示藥名及濃度
- 24 16歲男性病人，體重30kg，因法洛氏四合群症，而做開心手術，術後送至加護病房第三小時的情況是血壓 90/80mmHg，小便量每小時約10mL，病人呈煩躁不安及盜汗，下列對於此病人狀況之判斷最正確者為：  
①病人情況正常，唯傷口疼痛                      ②病人比較緊張  
③病人有low cardiac output                      ④病人有 ICU syndrome
- 25 一位 60Kg 的開心術後病人，手術當天應給予每小時多少cc 的液體？  
①50 cc              ②100 cc              ③150 cc              ④90 cc
- 26 根據Framingham 1993年研究結果，引起心衰竭的原因，以何種疾病佔最多數？  
①高血壓及心肌病變                      ②冠狀動脈疾病及風濕性心臟病  
③高血壓及冠狀動脈疾病                      ④病毒感染
- 27 使用噴霧治療最常發生的合併症，下列何者除外？  
①水分過多                      ②分泌物造成呼吸道阻塞  
③管路的水造成污染                      ④噁心嘔吐
- 28 林先生，68歲，抽菸50年，每天一包，高血壓20年，主訴前天8am起突感前胸痛，消化不良，冒冷汗，12導程EKG呈現：lead II、III、aVF有Q波，請問可能為何部位之心肌梗塞？  
①inferior wall              ②lateral wall              ③anterior MI              ④posterior MI
- 29 懷孕末期的孕婦在CPR幾分鐘時，就應考慮剖腹將胎兒取出？  
①5分鐘              ②10分鐘              ③15分鐘              ④20分鐘
- 30 以下何種心電圖病人在急救時必須優先考慮裝置Pacemaker？  
①Sinus bradycardia                      ②Atrial fibrillation  
③1<sup>st</sup> degree A-V block                      ④Sinus arrest
- 31 當病人使用呼吸器，機器功能發生問題時，第一步應如何處理？  
①提高Tidal Volume和FiO<sub>2</sub>  
②檢查管路  
③先移除呼吸器同時以Ambu給予病人通氣，再迅速連絡呼吸治療師  
④立即通知呼吸治療師

- 32 茶鹼(theophylline)常見的副作用，不包括？  
①nausea、vomiting ②arrhythmia  
③headache、restlessness ④cough
- 33 胸腔或上腹部手術後的病患，為防止肺萎陷而鼓勵施行深呼吸，其目標以何種容積的百分之七十五為準？  
①全肺容積 ②基礎殘餘容積 ③肺活量 ④吸氣肺活量
- 34 下列何者屬於 Hypovolemic Shock?  
①Hemorrhage shock ②Anaphalic shock  
③Cardiogenic shock ④Septic shock
- 35 持續的 S-T depression 顯示：  
①transmural MI ②subendocardial MI  
③stable angina ④variant angina
- 36 心臟電氣生理學檢查 (electrophysiologic study, EPS) 檢查時，病人需要？  
①全身麻醉 ②半身麻醉 ③局部麻醉 ④不必麻醉
- 37 serum Digoxin level 會受下列何種藥物影響而上升？  
①Cholestyremine ②Quinidine ③Antacid ④Neomycin
- 38 下列何者為治療 ARDS 的目標？  
①增加 PCO<sub>2</sub> 的排出 ②減少呼吸速率  
③增加 FRC ④增加潮氣容積 (Tidal Volume)
- 39 氧氣治療的合併症？  
①Pneumothrax ②Hyperventilation ③Atelectasis ④Anemia
- 40 一位 70 歲老人因發燒、氣促、四肢略發紺到急診室，檢查發現右上肺肺炎，氣體分析如下：吸空氣時 pH 7.46、PaO<sub>2</sub> 50mmHg、PaCO<sub>2</sub> 32mmHg、SaO<sub>2</sub> 85%，應優先考慮執行下列何項措施？  
①可能抽到靜脈血  
②急性呼吸衰竭應使用呼吸器  
③如臨床症狀許可，應先予氧氣治療  
④使用氣管擴張劑，改善呼吸困難現象
- 41 做右肺中葉姿位引流與叩擊時，手應置於何處叩擊？  
①右鎖骨下方 ②右乳附近胸壁  
③右下肋骨的後面部位 ④右下肋骨的側面部位
- 42 有關 β-blocker 下列何者為正確？  
①Nadolol 半衰期為 9 小時 ②Propranolol 脂溶性高  
③Atenolol 主要經由肝臟代謝 ④Labetalol 主要經腎臟代謝

43

下列那些情況顯示有呼吸窘困情形：

- a. 使用呼吸輔助肌      b. 吸氣與呼氣比為 1:2      c. 橫膈式呼吸  
d. 鼻翼煽動              e. 說話費力無法連貫

- ① a+b+d+e      ② a+c+d+e      ③ a+d+e      ④ a+b+c+d+e

44

林先生為一 Bronchiectasis 病人，因 respiratory failure 及二度 infection on ET tube 而入加護病房，我們可以從以下哪些臨床徵象，來判斷病人有感染情形：

- a. 痰變的量多且黃稠      b. WBC 上升      c. X-ray 有新的 pneumonia patch

- ① a      ② a+b      ③ a+b+c      ④ 以上皆非

45

請將下列聽診呼吸音依異常嚴重度由低往高排序：

- a. Normal breathing sound  
b. Expiratory 時有 wheezing  
c. End-expiratory 時有 wheezing  
d. Inspiratory 與 expiratory 時均有 wheezing  
e. No breathing sound

- ① a→b→c→d→e      ② a→c→b→d→e

- ③ a→d→b→c→e      ④ a→e→c→b→d

46

開心術後為維持電解質與營養的平衡，以下何者為是？

- ① 維持輸出輸入量平衡，應每天抽血檢驗白蛋白數值  
② 輸入含鉀的液體，以維持血鉀濃度防止循環過重及心臟衰竭  
③ 使水分攝入量=尿量+ insensible loss(約 800-1000cc)+引流量  
④ 降低含鈉的液體，以防止心律不整

47

陳太太為 ventricular asystole 的病人，目前以 Calcium Chloride 治療，藥物使用注意事項下列何者為是？

- a. 可與 Jusomine 混和使用以增療效      b. 易加速毛地黃中毒      c. 可增加心跳  
d. 會降低 Bosmine 的作用

- ① a+b      ② b+c      ③ c+d      ④ a+d

48

Angiotension converting enzyme inhibitor 的作用機轉，下列何者錯誤？

- ① 降低周邊血管阻力      ② 抑制交感神經活性使靜脈舒張  
③ 增加腎臟血流量      ④ 增加 Aldosterone 分泌

49

會引起 QT prolongation 的藥物有：

- a. Quinidine      b. Disopyramide      c. Aminodarone      d. Procainamide

- ① a+c      ② b+d      ③ a+b+c      ④ a+b+c+d

50

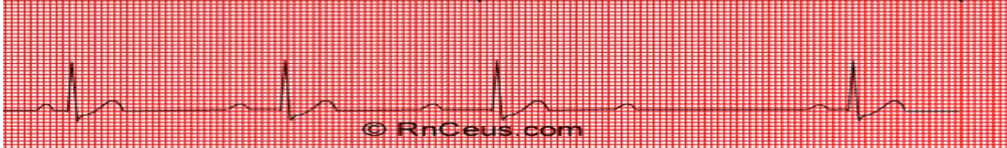
呼吸衰竭病人的處置，第一步是要？


- ① 先確定呼吸衰竭的原因      ② 先插管，使用人工呼吸器  
③ 先判定或測定當時患者的 PaO<sub>2</sub> 及 PaCO<sub>2</sub>      ④ 先使用 40% 的氧氣吸入治療

51

下列何者為最具特異性之即將呼吸停止的特徵？

- ① 減低呼吸速率及呼吸功，合併呼吸音減少      ② 意識變差對痛反應減低  
③ 肌肉張力減低      ④ 發紺

- 52 下列何項狀況即使是"非醫師"也可決定中止 CPR ?
- ①當施救者覺得患者已回天乏術時
  - ②當施救者覺得患者將發生永久性腦部傷害時
  - ③當施救者已精疲力盡，無法再繼續作 CPR 時
  - ④當施救者發現患者瞳孔沒有反應時
- 53 陳伯伯定期在心臟內科門診追蹤治療冠心症及充血性心臟衰竭，今天早餐後突然感到頭暈、呼吸困難吸不到氣，家人陪同至急診求診，醫師執行心電圖檢查發現心電圖變化如下，請問其為何種心律不整？
- 
- 54 當嬰兒有胃脹的情形時施救者之處理，下列何者為是？
- ①用力自口鼻吹氣，使氣進入胃
  - ②在腹部施壓以排氣
  - ③脹氣情形妨礙有效之呼吸時，才必須為之減壓
  - ④嬰兒平躺，壓擠其腹部
- 55 中止心外按摩會造成：
- ①導致肺部 CO<sub>2</sub> 囤積
  - ②使心臟過度充血
  - ③減少血循，使血壓降為零
  - ④對血壓血循沒有影響
- 56 對無脈搏之成年人行二人式 CPR 時，下列何者錯誤？
- ①壓下胸骨 5 至 6 公分
  - ②每 30 次心外按摩後吹 2 次氣
  - ③以每分鐘 100-120 次作心外按摩
  - ④以第 30 個心外按摩完了時作人工呼吸，不必中止心外摩
- 57 發現病人心跳停止 (Asystole) 時，使用 Epinephrine (1:10,000) 靜脈注射 (0.5mg-1.0mg) 可每隔多久重覆注射，以達有效急救成果：
- ①2 分鐘
  - ②5 分鐘
  - ③10 分鐘
  - ④15 分鐘
- 58 當 Trauma 病人顯得焦慮不安，並出現 HR↑、RR↑、BP↓，應警覺到可能是：
- ①體液流失太多
  - ②為正常現象
  - ③液體容積過多
  - ④嚴重擔心害怕
- 59 STEMI 病人經冠狀動脈介入治療術 (percutaneous coronary intervention, PCI) 後出院，活動後經常出現呼吸喘、容易疲倦，至門診求治，醫師診斷為心臟衰竭，根據 ACC/AHA 慢性心臟衰竭評估，病人是屬於哪一期？
- ① Stage A
  - ② Stage B
  - ③ Stage C
  - ④ Stage D

- 60 增加換氣(Ventilation)之方法不包括下列何者之使用？  
 ①使用球瓣罩(Ambu bag)  
 ②Endotracheal intubation with mechanical ventilation  
 ③Non-invasive mechanical ventilation  
 ④使用 Non-rebreathing mask with reserval bag
- 61 急性心肌梗塞發生心因性休克 (cardiogenic shock) 病人，請問其生理病理的變化，下列敘述何者正確？  
 ①Cardiac output↓、LVEDV ↑、SpO<sub>2</sub> ↓、BP ↓  
 ②Cardiac output↓、LVEDV ↑、SpO<sub>2</sub> ↑、BP ↓  
 ③Cardiac outpu ↓、LVEDV ↓、SpO<sub>2</sub> ↓、BP ↓  
 ④Cardiac outpu ↑、LVEDV ↑、SpO<sub>2</sub> ↑、BP ↑
- 62 病人 CPR 中，氣管內管和靜脈注射已建立，並且因 VF 已接受兩次的去顫術及 epinephrine 藥物注射，而仍為持續 VF，此時應該給予何種處置？  
 ①繼續給予 epinephrine 1mg 即可  
 ② Magnesium sulfate 1-2 gm in 10mL NS 緩慢滴注  
 ③給予 atropine 0.5mg  
 ④給予 Amiodarone 300 mg IV push，第二次可給予 150mg
- 63 一位 57 歲男性，有 ESRD 病史，今早欲前往醫院門診求診，到醫院門口時，突然暈倒被送入急診室，此時病人無任何反應，開始進行急救，給予 Epinephrine 和 CPR，此時無脈搏，體溫 36.5°C，血糖測量正常，監視器呈現心電圖如下，下列處置何者錯誤？
- 
- ①給予繼續 CPR  
 ②Epinephrine IV 給藥  
 ③電擊去顫單向波 360 焦耳  
 ④高度懷疑高血鉀，應先給予氯化鈣 10mL 靜脈注射
- 64 關於 β-Blockers(交感神經乙型阻斷劑) 的藥物作用，以下分析何者錯誤？  
 ①可使心跳減慢                      ②降低血壓  
 ③減少心肌收縮                      ④減少支氣管平滑肌收縮
- 65 Digoxin 的治療濃度範圍為何？  
 ① 0.2-0.5 ng/ml              ②0.8-2 ng/ml              ③2-4 ng/ml              ④4-6 ng/ml
- 66 針對敗血症病人控制感染之敘述，下列何者為是？  
 ①避免感染嚴重需立即給予抗生素，不必先做細菌培養  
 ②需待細菌培養結果，才能給予抗生素  
 ③在細菌培養結果出來前，先選用廣效抗生素  
 ④只用單一低階抗生素治療

- 67 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
- 68 以下何種情況，為冠狀動脈繞道手術（CABG）的排除條件？  
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小於 50%
- 69 下列何種口服降血壓藥物較不適用於心衰竭病人？  
①甲型交感神經阻斷劑（alpha receptor blockers）  
②血管升壓素轉換酶抑制劑（angiotensin-converting enzyme inhibitors）  
③乙型交感神經阻斷劑（beta receptor blockers）  
④利尿劑（diuretics）
- 70 急性呼吸窘迫症候群（ARDS）臨床確認診斷條件，下列哪項不符合？  
①  $PaO_2/FiO_2 \leq 200$  mmHg  
②胸部 X 光片兩側肺野有瀰漫性浸潤  
③急性發作  
④肺動脈楔壓 >18 mmHg
- 71 治療 ARDS 時，關於吐氣末陽壓（positive end-expiratory pressure, PEEP）的敘述，下列何者正確？  
①可以打開塌陷的肺泡，而且不會影響心輸出量  
②可以改善肺部氣體氧合功能並降低分流（ $FiO_2/PaO_2$  ratio）  
③PEEP 越高會使  $DO_2$ （oxygen delivery）越好  
④PEEP 使用越高將使得肺順應性越好
- 72 運用身體評估技巧，執行病人胸部評估，下列哪些評估結果正確？  
a. 呼吸道狹窄的病人於聽診時，會聽到喘鳴聲  
b. 肺氣腫病人於視診時，可看到病人之胸部前後徑加大  
c. 大葉性肺炎病人於觸診時，觸覺震顫會增強  
d. 肋膜積水病人於叩診時，會出現過度的反響音  
①a+b+d  
②a+b+c  
③b+c+d  
④a+c+d
- 73 多器官衰竭導致循環系統衰竭之治療，下列何者為是？  
a. 給予輸液時，首選是晶質溶液（crystalloids）  
b. crystalloids 開始輸液量至少要給到 30mL/kg  
c. 使用升壓劑目標是  $MAP \geq 65$  mmHg  
d. 升壓劑首選藥品是 norepinephrine（Levophed）  
e. 升壓劑首選藥品是 dopamine  
① a+b+c+e  
② a+c+d  
③ a+b+c+d  
④ a+b+e
- 74 使用陽壓呼吸器可能產生合併症，下列何者正確？  
①胸腔壓力降低  
②心輸出量減少  
③尿量增加  
④急性酸中毒



75

艾先生因病況惡化由病房轉入ICU，於右手橈動脈放置動脈導管(arterial line)，您交班後探視艾先生發現他的右手手指末稍發紺，且主訴右手腫脹、麻，請問您如何處理？

- ①應立即重新校正、檢查壓力是否至 250-300 mmHg
- ②立即移除右側橈動脈導管，並更換且避免再注射同側肢體
- ③安撫王先生請他再忍耐
- ④繼續觀察並列入交班即可

76

ICU 病人杜先生的血鉀 2.4 mEq/L，請問下列何者錯誤？

- ①先排除鉀穿越細胞(transcellular shift)的狀況
- ②可能伴隨出現肌肉無力
- ③血中鉀離子低需補充鉀時，需儘快補充回復正常值
- ④需監測心電圖變化

77

下列敘述，請問何者錯誤？

- ①嚴重高血鈣症的病人，常見的臨床表現是意識障礙甚至昏迷
- ②嚴重低血鈣症的病人，臨床表現除了抽筋之外，可能會有休克現象
- ③腎衰竭病人使用 Fleet 作為瀉劑是安全的
- ④輸血病人容易出現低血鈣

78

請根據以下檢查數值，判讀分析何者正確？

pH: 7.27; PaO<sub>2</sub>: 40; PaCO<sub>2</sub>: 68; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 33, Serum: [Na]:141, [K]:4.0, [Cl]:98

- ①是呼吸性酸中毒
- ②老年人可能是太緊張而有過度換氣症
- ③血中碳酸根離子濃度正常範圍
- ④準備插入氣管內管以提昇血漿中的氧分子

79

25歲男性因高速公路車禍，由119送至急診，到院時無意識，無脈搏，心電圖監示器顯示竇性心搏過緩、窄的QRS波、心率規則，心率42次/分鐘，此時您首先應該如何處置？

- ①建立輸液途徑後，立刻給予 atropine 0.5mg IV 注射
- ②立刻 CPR，建立輸液後給 Epinephrine 1mg IV 注射，並尋找可能致病原因
- ③立刻使用 TCP，將心率控制在 70 次/分鐘
- ④立刻給予使用電擊去顫器

80

78歲趙先生抽菸已近 35 年之久，最近幾年反覆有呼吸道感染並咳嗽有痰，經藥物治療後症狀會緩解，為其安排進行肺功能檢查，請問其肺功能可能發生下列哪些變化？

- a.肺總容量減少    b.肺餘容量增加    c.肺活量減少    d.用力呼氣容積減少
- ① a+b+c    ② a+b+d    ③ a+c+d    ④ b+c+d

81

朱先生因心臟衰竭入院治療，有循環過量的情形，有關會出現的症狀與徵象不包括下列哪一症狀？

- ①頸靜脈膨脹    ②抱怨疲倦無力
- ③口腔黏膜乾燥    ④足踝部有凹陷性水腫

- 82 下列何種肺部手術後，不需使用胸腔密閉水下引流系統？  
①全肺切除術 ②肺葉切除術 ③肺節切除術 ④楔形切除術
- 83 下列對於多重器官功能不良症候群( Multiple organ dysfunction syndrome)的敘述，何者錯誤？  
① ARDS是多重器官衰竭的典型肺部表徵  
②出現 2個或 2個以上的器官衰竭  
③個體歷經大手術、嚴重創傷、嚴重感染或休克  
④腸胃道出血是多重器官衰竭的必要條件
- 84 某病人長期尿管使用，BT:39.4°C、混濁沉澱尿、BP:62/30HmHg，2016年 Surviving Sepsis Campaign 臨床指引新建議，對於血壓之維持下列何者錯誤？  
①液體復甦 (30 mL/kg) 後，當中央靜脈壓力足夠，但血壓(尤其是平均動脈壓，MAP)仍未達目標時，開始使用血管收縮劑  
②使用血管收縮劑首先建議使用Norepinephrine (正腎上腺素)  
③ Vasopressin使用之最高劑量是0.03 U/min  
④若使用第二線藥品Vasopressin (血管張力素) 仍不建議同時使用 Hydrocortisone (類固醇)
- 85 2016年 Surviving Sepsis Campaign 臨床指引中關於敗血性休克定義的重要概念，以下何者錯誤？  
① SOFA是評估敗血症的重要工具  
②敗血性休克的病人若發生低血壓給予大量輸液後，需使用升壓藥來維持平均動脈壓MAP $\geq$ 65mmHg  
③敗血症引起的器官功能不全並不會被掩蓋  
④特殊的感染會導致局部器官功能不全而不會產生全身性宿主反應失調
- 86 76歲女性意識不清、發燒(BT:39°C)、咳嗽有黃痰、尾骶骨壓瘡5x10cm<sup>2</sup>，WBC:18000mm<sup>3</sup>，一小時內應予之處置不包括下列何者？  
①建立心電圖、氧氣飽和濃度、體溫、血壓監測  
②應立即插放導尿管及鼻胃管  
③呼吸不穩或預期呼吸衰竭應考慮插管  
④建立中心靜脈導管及動脈導管
- 87 以下何種情況的病人需要給予同步電擊？  
①肺炎病人呼吸過快，血壓 80/60 mmHg，心電圖心律為心房顫動，心跳：145 次/分鐘  
②心絞痛病人，血壓 80/60 mmHg，心跳：120 次/分鐘(寬的 QRS tachycardia)  
③病人意識變化，血壓 80/60 mmHg，心電圖心律為 VT，心跳：160 次/分鐘  
④病人呼吸急促，血壓 80/60 mmHg，心電圖心律為多發性心房心跳過快 (multifocal atrial tachycardia, MAT)，心跳：150 次/分鐘

- 88 有關急性呼吸窘迫症候群之敘述何者正確？  
①主要是心因性肺水腫所導致 ②早期徵狀為心跳速率加快  
③胸部 X 光片呈現受傷部位肺浸潤 ④提升  $FiO_2$  仍無法改善病人血氧狀況
- 89 下列關於氣喘的敘述，何者錯誤？  
①可分為內因性及外因性 ②內因性的氣喘是屬於過敏性  
③氣喘的症狀通常在夜間加劇 ④嚴重發作時，會出現酸血症的情形
- 90 有一位大量盜汗的58歲男性病人，從胸痛開始30分鐘內送入急診就醫，有高血壓病史，表示有壓迫性的前胸疼痛12導程心電圖顯示 $V_2$ 至 $V_4$ 有1 mm的ST升高，先給氧氣治療後服用Nitroglycerin舌下含錠已緩解症狀，血壓為130/82 mmHg，心跳每分鐘80次，此時最適當的治療步驟為何？  
①靜脈注射鈣離子阻斷劑  
②以每分鐘85次之心律給予經皮心律調節器使用  
③經皮冠狀動脈介入治療(PCI)  
④給予Furosemide 0.5~1.0mg/kg IV
- 91 一位65歲男性病人，意識清楚，血壓為110/78 mmHg，心跳每分鐘98次，診斷急性冠心症，隨後出現嚴重且明顯的呼吸困難、焦慮、皮膚蒼白濕冷、發紺且出現肺水腫，有超過50%的肺部面積可聽到囉音，可同時聽到第三心音，以Killip分級之嚴重度應為下列何者？  
① Killip I ② Killip II ③ Killip III ④ Killip IV
- 92 汪奶奶85歲，患有心房纖維顫動 (atrial fibrillation)，有收縮性心臟衰竭 (systolic heart failure) 的病史，可優先考慮使用下列何種藥品，較不減弱心臟收縮功能？  
① Aminodarone ② Digoxin ③ Propranolol ④ Verapamil
- 93 Spironolactone (Aldactone) 與 ACE inhibitors 合併使用於治療心臟衰竭時，須持續監測血液中哪一種電解質之濃度？下列何者正確？  
① Sodium ② Potassium ③ Calcium ④ Magnesium
- 94 我們發現下列何種脈搏時，應警覺可能發生心包填塞(cardiac tamponade)？  
①重波脈 (bisferious pulse) ②交替脈 (alternating pulse)  
③奇異脈(paradoxical pulse) ④昆克氏脈(Quincke' s pulse)
- 95 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 $>2.2L/min/m^2$   
b. 維持平均動脈壓大於100 mmHg  
c. 維持 Hgb $>10gm\%$ ，Hct $>30\%$   
d. 維持 CVP 6~12mmHg，PCWP $>20mmHg$   
① a+c ② b+d ③ a+c+d ④ a+b+c

- 96 心臟手術後病人因使用體外心肺循環，可能出現的症狀，下列何者正確？
- ①低血糖：因使用體外心肺循環之低溫促進胰臟釋放胰島素，所以糖代謝會暫時改變
  - ②體液分布的改變：因血管內的液體滲入組織間質，所以病人變得水腫
  - ③血壓改變：術後 24 小時血壓起伏很大，因使用體外心肺循環之低溫可能造成低血壓
  - ④腎功能改變：因血液稀釋，手術後會出現多尿，以利排出多餘的體液
- 97 有關冠狀動脈繞道手術（CABG）的敘述，下列何者錯誤？
- ①將病人上下腔靜脈或股靜脈的不飽和含氧血，經由心肺機進行氣體交換再進入體循環中
  - ②術中病人使用的靜脈輸液需添加肝素，以稀釋血液及預防血栓形成
  - ③術中病人體溫維持在 18~22°C 之間
  - ④術後，須再注射 protamine sulfate，以中和肝素
- 98 病人接受心臟移植術後回到加護病房，發生下列何種狀況時應優先處理？
- ①尿量 50c.c./小時
  - ②胸腔引流液 100c.c./小時
  - ③血鉀濃度 4.5mEq/L
  - ④心跳速率 62 次/分鐘
- 99 體外循環系統(extracorporeal membrane oxygenator, ECMO)經常使用在治療心臟或呼吸衰竭，下列敘述何者錯誤？
- ①心臟疾病病人出現血流動力學不穩定、酸中毒時，可以使用 ECMO 治療
  - ②使用 ECMO 時防止管路血液凝固，所以需添加肝素，以稀釋血液及預防血栓形成
  - ③使用 ECMO 時須維持平均動脈壓超過 60mmHg，才能維持腦部足夠的血流灌注
  - ④常見的合併症為出血、血栓與主動脈剝離
- 100 李先生 62 歲，因上背部疼痛至醫院求治，他有高血壓及冠狀動脈疾病的病史，因血壓 180/94mmHg，胸部 X 光顯示縱膈腔變寬，TEE 檢查診斷是急性升主動脈瘤剝離（Type A），下列有關主動脈剝離敘述何者錯誤？
- ①主動脈剝離手術前、後均可使用Morphine止痛
  - ②主動脈剝離手術後可能出現下半身癱瘓，可能是術前已發生頸動脈剝離有關
  - ③主動脈剝離Type A可能會影響主動脈弓，造成心肌梗塞
  - ④診斷主動脈剝離 Type A 時，應立即或盡快手術