

重症醫學專科醫師聯合甄審委員會

105 年重症醫學專科醫師筆試考題

※開始正式筆試前，勿自行隨意翻閱試題，並請詳閱下列注意事項：

- ① 確認准考證號碼、座位號碼、答案卷號碼是否一致且答案卷彌封未缺損。
- ② 考試時間：120 分鐘。
考試日期及時間：105 年 11 月 19 日 13:00-15:00
13:10 後禁止入場
14:30 後開放繳卷
14:55 後停止繳卷
- ③ 本試題共 17 頁，100 題，每題 1 分。
- ④ 本試題為單一選擇題，請選出一個最正確或最適當的答案。複選作答者，該題不予計分。
- ⑤ 答案須以藍筆或黑筆在答案卷上依題號清楚劃記。筆跡潦草或塗改之答案無法辨識者，該題不予計分。
- ⑥ 答案請以英文大寫 ABCD 在答案卷上作答，於本試題上作答者，不予計分。
- ⑦ 本考場除答題文具外，禁止使用電子計算機及其他 3C 電子設備。
- ⑧ 考試期間禁止互相交談討論，若對考題有任何疑義請直接向監考人員提出。
- ⑨ 考試結束後，本試題可自行保留。

1. 有關呼吸器設定 **driving pressure** 的描述何者為非？
 - (A) driving pressure 為 plateau pressure 減 PEEP
 - (B) 相同 driving pressure 下，plateau pressure 愈高，死亡率愈高。
 - (C) 相同 driving pressure 下，PEEP 愈高，死亡率不會降低。
 - (D) driving pressure 大於 15cmH₂O，死亡率會上升。
2. 有關俯臥通氣治療運用於 **ARDS**，何者為是？
 - (A) 對於輕度 ARDS 者可以改善死亡率
 - (B) 每日使用時間不宜超過 16 小時，以避免併發症。
 - (C) 必須配合保護性通氣策略
 - (D) 無法減少死亡率
3. 有關食道壓力測量對 **ARDS** 治療的影響，何者為非？
 - (A) 可以改善呼吸系統順應性
 - (B) 可以改善氧合狀況
 - (C) 可以減少死亡率
 - (D) 針對腹內壓高的病人特別有用
4. 當使用正壓呼吸器時，因正壓通氣方式會對病人血流動力學及血壓產生影響，以下何者為誤？
 - (A) 血液容積不足時 hypovolemic status，會造成 Right ventricle preload 下降。
 - (B) 血液容積不足時 hypovolemic status，於肺的 zone I-II 的肺血管會被肺泡壓力壓扁而造成 RV afterload 下降。
 - (C) 當血液容積足夠時，呼吸正壓會造成肺靜脈血流增加，Left ventricle preload 增加。
 - (D) 呼吸器正壓會造成 LV afterload 減少。
5. 當呼吸器使用時，呼吸模式 **ventilator mode** 之選擇有其重要性，在單一模式下 **Single mode**，以下敘述何者為誤？
 - (A) AC mode 指的是呼吸器之驅動可由呼吸器來決定或病人帶動。
 - (B) pressure control ventilation mode (PCV mode) 使用時須設定，呼吸次數，吸氣目標壓力，及考慮吸氣時間，而決定吸氣變吐氣是由 tidal volume 來決定。
 - (C) pressure support ventilation (PSV) 必須完全由病人自行驅動。
 - (D) pressure support ventilation 決定由吸氣變成吐氣是經由設定吸氣氣流下降的百分比率 (expiratory trigger sensitivity, ETS) 到達後由吸氣變吐氣來決定。
6. 呼吸器之脫離階段常會需要做自主呼吸測試 (**spontaneous breathing trial, SBT**)，以下敘述何者為誤？
 - (A) 一般建議時間為 30-120minutes
 - (B) T-piece 為經常用的方式
 - (C) automatic tube compensation (ATC) 可以減少人工氣道之阻力影響，也是可以選用之方式之一。
 - (D) 若使用 pressure support 方式一般壓力設定在 10-15 cmH₂O 之間。

7. 病人有凝血功能異常 (aPTT 延長) 安排做 **Mixing test**，結果顯示：立即反應項目無法被矯正，且一個小時後數值仍呈現延長，其檢驗結果代表？
- (A) 病人血清中有凝血因子抑制因子存在
 - (B) 病人血清中第 8 凝血因子缺乏
 - (C) 病人血清中第 7 凝血因子缺乏
 - (D) 病人為肝臟功能不佳患者
8. 病人因腎衰竭引起尿毒症造成出血傾向增加，下列處置何者為非？
- (A) 以血液透析來改善出血傾向
 - (B) 可以給予 **Desmopressin** 來改善出血傾向
 - (C) 可以給予 **Progesterone** 來改善出血傾向
 - (D) 可以給予 **Cryoprecipitate** 來改善出血傾向
9. 敗血症引起全身多重器官衰竭，有部分原因是因為微小血管產生血栓，下列敘述何者錯誤？
- (A) **tissue factor** 減少，造成容易血栓。
 - (B) **Activated protein C** 減少，造成容易血栓。
 - (C) **Thrombin** 增加，造成容易血栓。
 - (D) **PAI-1** 增加，造成容易血栓。
10. 下列有關念珠菌血症 (**candidemia**) 的處理是正確的？
- (A) 珠菌血症的治療時間為 14 天
 - (B) 呼吸道檢體培養出念珠菌時，由於後續發生念珠菌肺炎的機會很大，應立即給予抗念珠菌的藥物治療。
 - (C) 當發生念珠菌血症時，即便藥物敏感性試驗顯示 **Fluconazole** 為有效用藥，由 **Echinocandin** 更改為 **Fluconazole** 是不適當的。
 - (D) 在病人病況危急時，抗念珠菌的經驗性首選用藥為 **echinocandin**。
11. 下列哪一個抗生素不合適以連續性的滴注 (**continous infusion**) 或延長滴注(**prolong infusion**) 的方式來治療重症病人？
- (A) **Amikacin**
 - (B) **Cefepime**
 - (C) **Imipenem**
 - (D) **Piperacillin/tazonactam**
12. 根據歐洲微生物與感染症醫學會 (**ESCMID**) 2016 年的建議，有關困難梭菌(**Clostridium difficile**) 感染的敘述下列何者是正確的？
- (A) 由於治療困難，容易再復發，因此給予藥物後應每周利用 **nucleic acid amplification test (NAATs)** 的方式檢查糞便，以決定停藥的時間。
 - (B) **Cell cytotoxicity neutralization assay (CCNA)**可以用來檢驗是否有 **C. difficile** 的存在，是方便又簡易的檢驗方式，可以當作初步篩選的工具。
 - (C) 由於沒有單一檢查具備良好的敏感性與特異性，因此可以考慮兩階段的診斷方式，先以敏感性高(如 **NAATs**)的檢驗方式檢測，如為陽性再加驗特異性高(如 **Toxin A/B EIA**) 的檢驗來確定診斷。

(D) 由於目前診斷工具的發達，如病人的檢驗結果為陰性，不應該根據臨床症狀直接給予藥物治療。

13. 有關於評估加護病房病人營養不良的篩選工具，下列何者為「非」？

- (A) 營養不良篩檢工具 (Malnutrition Universal Screening Tool, MUST)：包括身體質量指數 (body mass index, BMI)、非計劃性體重流失 (unplanned weight loss)、大於 5 天沒有攝取營養。
- (B) 營養危險因子篩檢方法 (Nutritional Risk Screening, NRS-2002)：包括近期內體重流失情形、身體質量指數 (body mass index, BMI) 與 7 天內的進食情形。
- (C) 營養危險因子篩檢方法 (NRS-2002) 並不包括評估疾病嚴重度 (壓力性代謝反應)。
- (D) 營養危險因子篩檢方法 (NRS-2002) 包括年齡的變項以校正虛弱老人可能導致的營養不良風險。

14. 有關於評估加護病房病人營養不良的工具 重症疾病營養不良風險評分 (NUTRITION Risk in Critically ill score, NUTRIC score)，下列敘述何者為「非」？

- (A) NUTRIC score 包括年齡、APACHE II score、SOFA score、共病症 (co-morbidities) 的數目、IL-6、但不包括入住加護病房前的住院天數。
- (B) 病人年齡 ≥ 75 歲、APACHE II score 20~28、及 SOFA score ≥ 10 的總得分為 6 分。
- (C) 共病症 (co-morbidities) 的過去病史包括：心肌梗塞(MI)、高血壓(HTN)、糖尿病(DM)、慢性腎功能不全 (Chronic Renal Insufficiency; CRI)、憂鬱症 (Depression)、骨質疏鬆症 (Osteoporosis)、目前仍在吸菸者 (Current smoker) 與聽力和視力損害 (hearing and visual impairment)。
- (D) 若沒有檢驗 IL-6，得分大於 5 分者需要介入營養治療 (nutrition therapy)。

15. 以下是關於長期 NPO 的後果，下列敘述何者為「非」？

- (A) 小腸上皮細胞屏障分解導致細菌易位 (bacterial translocation)
- (B) 降低腸道巨噬細胞 (intestinal macrophages) 活化
- (C) 促進腸道缺血及腸道再灌注損傷 (intestinal reperfusion injury)
- (D) 增加腸道誘發遠端肺損傷 (remote lung injury) 的風險

16. 超音波對於重症休克病患的角色，以下何者為非？

- (A) 評估病患的體液狀態 (fluid status)
- (B) 評估心臟的收縮功能 (cardiac performance)
- (C) 找出或排除可能存在之 extra-cardiac obstructive shock 的原因
- (D) 初估血管阻力 (vascular resistance)

17. 在心因性休克時超音波看到的變化，以下何者可能性最低？

- (A) 左心室收縮功能不佳
- (B) 胸腔超音波出現 A line
- (C) 下腔靜脈直徑 > 2 cm 且 caval index $< 50\%$
- (D) 右心室與右心房鼓漲

18. APACHE III score 中的 chronic health condition (co-morbidities)不包括下列何項？

- (A) 肝衰竭 (hepatic failure)
- (B) 腎衰竭 (renal failure)

- (C) 免疫抑制 (immunosuppression)
- (D) 轉移癌 (metastatic cancer)

19. 在安寧緩和醫療條例中，有關末期病人不施行心肺復甦術或維生醫療規定，下列何者為錯？
- (A) 末期病人是指罹患嚴重傷病，經醫師診斷認為不可治癒，且有醫學上之證據，近期內病程進行至死亡已不可避免者。
 - (B) 應由二位具相關專科醫師資格的醫師診斷確為末期病人。
 - (C) 應有意願人簽署的同意書。
 - (D) 無最近親屬者，應經安寧緩和醫療照會後，依末期病人最大利益出具醫囑代替之。
20. 有關八大非癌末期安寧療護，不包含下列哪一類的病人？
- (A) 心臟衰竭病人
 - (B) 慢性肺氣腫病人
 - (C) 急性腎衰竭病人
 - (D) 急性結核性腦膜炎
21. 有關腦死判定準則，以下何者為誤？
- (A) 罹病原因為情況明顯之原發性腦部損壞者，應觀察二十四小時，才能進行判定性腦幹功能測試。
 - (B) 腦死判定，應進行二次程序完全相同之判定性腦幹功能測試。
 - (C) 罹病原因為腦部受損且有藥物中毒之可能性者，應逾藥物之半衰期後，再觀察十二小時，才能進行判定性腦幹功能測試。
 - (D) 判定性腦幹功能測試，應依序進行腦幹反射測試及無自行呼吸測試。
22. 請問臨床上使用心肺容積監視器 (PiCCO monitor)，在剛發生急性呼吸窘迫症候群的病人，以下何種參數最有可能會上升？
- (A) GEDI (Global End-Diastolic Volume Index)
 - (B) SVRI (Systemic Vascular Resistance Index)
 - (C) ITBI (Intra-thoracic Blood Volume Index)
 - (D) PVPI (Pulmonary Vascular Permeability Index)
23. 有一位 73 歲男性病人，發燒、寒顫、心跳快：128/min、血壓低：75/40 mmHg、末稍冰涼、小便量少、顏色深、微血管充填緩慢、乳酸濃度上升，血鈉濃度：160 mmol/L，血漿白蛋白濃度：1.9 g/dL，血鉀濃度：5.2 mmol/L，身體外觀乾、扁、瘦，請問剛開始進行血液動力學的支持時，宜優先選用以下何種靜脈輸液，較能迅速改善血液動力學的不穩定，又能避免腎功能的損傷？
- (A) 0.9 % N/S
 - (B) Half N/S 即 0.45 % N/S
 - (C) 5% G/W 即 D₅W
 - (D) 10% G/W 即 D₁₀W
24. 請問當病人心搏量 (stroke volume) 不足引起血液動力學不穩定時，欲參考 Stroke volume variation (SVV) 的評估，決定下一步應給予靜脈輸液？或強心劑？需考慮 Stroke volume variation (SVV) 臨床上會受到許多因素的影響，但不包括以下哪因素？
- (A) 心臟節律

- (B) 自發性呼吸或使用呼吸器
- (C) 病人的體型
- (D) 使用呼吸器時的潮氣容積

25. 以下何者不是 ICP monitor (顱內功監測設備) 使用之適應症?

- (A) severe head injury (GCS 3-8) with abnormal CT scan
- (B) severe head injury (GCS 3-8) with normal CT scan but age>40 or BP<90mmHg or abnormal motor posturing
- (C) mild head injury (GCS 13-15)
- (D) moderate head injury (GCS 9-12) with bonormal CT scan

26. 下列何項非「腦死判定準則」的程序?

- (A) 先決條件指無法復原的腦損害，確定昏迷原因，陷入深度昏迷不能自行呼吸 (GCS<5)，需依賴人工呼吸器維持呼吸。
- (B) 先決條件中，必須排除可逆性之昏迷，包括：新陳代謝障礙、藥物中毒與低體溫引起的昏迷，以及罹病原因不明之昏迷兩部分。
- (C) 觀察期：原則為 10 小時，最終昏迷指數 3 分。
- (D) 判定期：腦幹功能測試 2 次，且至少間隔 4 小時包括腦幹反射測試，無自行呼吸測試。

27. 下列有關腦死判定之醫師資格與相關限制，何者為非?

- (A) 必須為神經科、神經外科之專科醫師。
- (B) 麻醉科、內科、外科、急診醫學科或小兒科專科醫師，必需領有腦死判定訓練之證明方可為之。
- (C) 足月出生，3 歲以下的腦死判定，僅能由通過訓練的小兒專科醫師為之。
- (D) 腦死判定由具判定資格之醫師一人執行

28. 有關腹部腔室症候群，下列何者錯誤?

- (A) 形成原因包括持續出血，腸道缺血，輸液過多過速與腹內臟器過度腫脹。
- (B) 不可能發生在無腹部受傷或嚴重燒傷之患者。
- (C) 臨床表現常常以腹部僵硬，呼吸器功能不良，無尿與血壓變低。
- (D) 腹內壓可以經由尿管測量，若是在 20 毫米汞柱左右且仍低於舒張壓，可先以利尿劑與肌肉鬆弛劑等藥物治療，持續觀察。

29. 對於多重外傷的傷患，下列何者不是重症加護病房的目標?

- (A) Optimal resuscitation 提供最佳復甦
- (B) Aggressive monitoring and continuous treatment 積極監測和持續處理
- (C) search the proper devision for combined care 搜索最符合的科別來共同收治
- (D) Prevent complications 預防併發症

30. 一位 25 歲男性機車騎士遭車撞擊胸部挫傷血胸，在重度外傷中心急診室時放上胸管四小時後意識清楚生命徵象穩定，轉送加護病房繼續治療。抵達加護病房時突然失去意識，脈搏微弱，下列何者處置不宜?

- (A) 檢查胸管，必要時可拔出打開傷口。
- (B) 連絡外科醫師考慮緊急開胸，聯絡手術室，轉送開刀房。

- (C) 插上氣管內管，給予氧氣。
- (D) 聯絡電腦斷層，盡速安排重新檢查。

31. 關於 **quick sepsis-related organ failure assessment score (qSOFA)** 近年來因為評估方便，逐漸受到重症醫護人員重視，請問下列哪一項不是評估項目？
- (A) 意識改變
 - (B) 縮收血壓小於等於 100 mmHg
 - (C) 呼吸次數每分鐘大於等於 22 次
 - (D) 血小板下降
32. 對於多重外傷病人需要多重器官手術時，優先需要手術處理 (**damage control surgery**) 的部分是？
- (A) 控制出血及降低汙染源
 - (B) 臉部骨折
 - (C) 脊椎骨折
 - (D) 腦外傷
33. **膽道感染 (biliary tract infection)** 是腹內常見感染，感染病原常和腸道菌有關，請問下列敘述何種錯誤？
- (A) 病患如果之前做過膽道小腸繞道或是施放膽道支架，需要考慮使用治療黴菌藥物。
 - (B) 即時給予正確有效的抗生素是很重要的。
 - (C) 如果病患膽道阻塞，需要考慮膽道減壓或引流處置。
 - (D) 近年來全世界 ESBL 腸內菌有增加現象。
34. 下列何者稀釋時建議使用 **D5W**，才不會影響藥效？
- (A) Dopamine
 - (B) Adrenaline (epinephrine)
 - (C) Levophed (norepinephrine)
 - (D) Primacor (Milrinone)
35. 關於 **ECMO (extracorporeal membrane oxygenation)** 的使用，下列疾病較不適合？
- (A) 成人呼吸窘迫症候群 (ARDS)
 - (B) 病毒導致急性心肌炎併心臟衰竭
 - (C) 急性冠心症剛剛急救回來的病人
 - (D) 敗血性休克的病患
36. 有關台灣院內感染監視資訊系統 (**Taiwan Nosocomial Infections Surveillance, TNIS**)，下列敘述何者不正確？
- (A) 2006~2015 區域醫院加護病房醫療照護相關感染，以泌尿道感染 (UTI) 為最多。
 - (B) 2006~2015 醫學中心加護病房醫療照護相關感染，以呼吸器相關肺炎 (VAP) 為最多。
 - (C) 2015 醫學中心及區域醫院加護病房醫療照護相關感染最常見菌種，VAP 是 *Pseudomonas*、BSI 是 AB、UTI 是 *E.Coli* 為最多。
 - (D) 2006~2015 醫學中心及區域醫院加護病房醫療照護相關感染抗藥性菌種，CRAB、CRE、CRKP、VRE 抗藥性比例均持續增加，僅 MRSA 抗藥性比例略為下降。

37. 關於急重症病人口腔清除有害物質 (oral decontamination, OD) 和選擇性的腸道清除有害物質 (selective digestive decontamination, SDD) 的敘述，下列何者為非？
- (A) SDD 明顯降低加護病房的病人之院內感染比率，如肺炎、泌尿道感染和管路引起的敗血毒症 (septicemia)。
 - (B) OD 明顯降低加護病房使用呼吸器的病人之肺炎發生率和死亡率。
 - (C) 加護病房的病人使用呼吸器超過一週給予 SDD 會有益處。
 - (D) 嚴重燒傷的病人給予 SDD 也會有益處。
38. 關於洗手五時機，下列敘述何者為非？
- (A) 執行動脈導管置放 (A-line) 技術時，醫師選擇注射部位後，洗手穿戴無菌手套，消毒注射部位皮膚執行動脈穿刺，完成注射部位之覆蓋及固定後洗手。
 - (B) 執行『統計腦室外引流管 (EVD) 之引流量』時，洗手戴手套後打開 EVD 引流管，倒出引流液，脫除手套後洗手。
 - (C) 執行侵入性治療前，如有戴手套可不需洗手。
 - (D) 加護病房主治醫師觀察病人呼吸型態及呼吸機 mode 後，使用聽診器進行聽診〈呼吸音顯示痰多須抽痰〉，執行抽痰技術，完成後評估病人呼吸型態，調整呼吸機 mode 後紀錄，共有 4 次洗手時機。
39. 根據 KDIGO (KIDNEY DISEASE IMPROVING GLOBAL OUTCOMES) guideline，關於急性腎損傷 (Acute kidney injury) 的定義及分類，下列敘述何者錯誤？
- (A) 若病人 Baseline creatinine 為 1 mg/dL，在 48 小時內其 creatinine 升高為 1.5 mg/dL，這屬於 stage 1 急性腎損傷。
 - (B) 若病人 Baseline creatinine 為 1 mg/dL，在 48 小時內其 creatinine 升高為 2.5 mg/dL，這屬於 stage 2 急性腎損傷。
 - (C) 若病人 Baseline creatinine 為 2 mg/dL，在 48 小時內其 creatinine 升高為 4.5 mg/dL，這屬於 stage 2 急性腎損傷。
 - (D) 若病人 Baseline creatinine 為 2 mg/dL，在 48 小時內接受腎臟替代治療 (Renal replacement therapy)，這屬於 stage 3 急性腎損傷。
40. 根據 KDIGO (KIDNEY DISEASE IMPROVING GLOBAL OUTCOMES) guideline，關於急性腎損傷 (Acute kidney injury) 的預防與治療，下列敘述何者有誤？
- (A) 不推薦使用靜脈輸注 isotonic crystalloids 來補充血管內液體容積 (expansion of intravascular volume)
 - (B) 不推薦使用低劑量 dopamine 來預防或治療急性腎損傷
 - (C) 不推薦使用靜脈輸注 NAC 來預防手術後的急性腎損傷
 - (D) 不建議限制蛋白質的攝取量來預防或延緩腎臟替代治療 (Renal replacement therapy)
41. 根據 KDIGO (KIDNEY DISEASE IMPROVING GLOBAL OUTCOMES) guideline，關於急性腎損傷 (Acute kidney injury) 患者的腎臟替代治療 (Renal replacement therapy)，下列敘述何者有誤？
- (A) 建議血流動力狀況不穩定 (hemodynamically unstable) 的病患，使用連續性腎臟替代治療 (Continuous renal replacement therapy)，而非間歇性腎臟替代治療 (Intermittent renal replacement therapy)。
 - (B) 建議有急性腦損傷、腦壓上升、或廣泛性腦水腫的病患，使用連續性腎臟替代治療，而非間歇性腎臟替代治療。

- (C) 急性腎損傷病人接受連續性腎臟替代治療時的治療劑量 (effluent) 應達到 35ml/kg/h。
- (D) 急性腎損傷病人如果沒有出血風險或凝血問題，推薦使用抗凝劑進行腎臟替代治療。

42. 有關急性右心室衰竭 (acute right heart failure) 的處置，下列何者錯誤？

- (A) 毛地黃 (Digoxin) 可能可以改善心博量 (cardiac output)，所以可以考慮短期使用。
- (B) Dobutamine 可以讓血管擴張，減少後右心負荷量 (afterload)，所以是首選的強心用藥。
- (C) 呼吸器的潮氣容積 (tidal volume) 需提高，同時給予較高的呼氣末正壓 (Positive End Expiratory Pressure) 以提高血中氧氣濃度。
- (D) 慢性血栓栓塞性肺高壓 (Chronic thromboembolic pulmonary hypertension) 在肺血管阻力 (Pulmonary vascular resistance) 大於 1,200 dynes·s·cm⁵ 時，便不大考慮開刀處理。

43. 下列何者不屬於體液分佈形休克 (Distributive Shock)？

- (A) 敗血性休克 (Septic shock)
- (B) 神經性休克 (Neurogenic shock)
- (C) 過敏性休克 (Anaphylaxis shock)
- (D) 張力性氣胸導致休克 (pneumothorax induced shock)

44. 有關肺動脈高壓診斷的最新定義，下列何者錯誤？

- (A) 舒張性壓力差 (Diastolic pressure gradient, diastolic pulmonary artery pressure - mean pulmonary artery wedge pressure) < 7 時，顯示是微血管前性肺高壓 (pre-capillary pulmonary hypertension)。
- (B) 肺動脈高壓的定義包括平均肺動脈壓力 (mean pulmonary artery pressure) 大於等於 25mmHg，肺動脈楔壓 (pulmonary artery wedge pressure) 小於等於 15mmHg。
- (C) 先天性心臟病引起的肺高壓 (Paediatric pulmonary arterial hypertension)，在疾病的分群上為 group 1。
- (D) 可溶性鳥苷酸環化酶促進劑 (Soluble guanylate cyclase stimulator)，是新一類可溶性 NO 受體-鳥苷酸環化酶 (sGC) 促進劑，它直接刺激 sGC，增強其對低水平 NO 的敏感度，可增加 cGMP 生成，進而增加 cGMP 作用在肺血管平滑肌細胞，以達到血管擴張效果。

45. 關於氰化物中毒 (Cyanide poisoning)，以下何者錯誤？

- (A) 血液和尿液 thiocyanate 濃度增加
- (B) 動脈-中心靜脈氧氣飽和度差明顯增加
- (C) 氰化物與一氧化碳同為火災現場常見之毒性氣體
- (D) 嚴重中毒 (昏迷、酸中毒、生命徵象不穩) 者應立即使用解毒劑 Cyanide Antidote Kit，各醫院 Cyanide Kit 儲備狀況可於衛福部全國解毒劑儲備網 (Taiwan Antidote Network) 查詢。

46. 關於普拿疼中毒 (Acetaminophen poisoning)，以下何者錯誤？

- (A) 成人急性中毒定義：ingestion of 4 grams/24 hours。
- (B) 5% to 8% 會經由 Cytochrome P450 代謝成有肝毒性的 NAPQI。
- (C) 中毒 8 小時內給予解毒劑 N -acetylcysteine (NAC) 治療，可有效減少肝衰竭發生。

(D) serum acetaminophen 濃度超過 150 mcg/mL，但中毒時間超過 24 小時的病人，仍然可以給予解毒劑治療。

47. 關於新型口服抗凝血劑 **Dabigatran (Pradaxa)**，以下何者錯誤？

- (A) 新型口服抗凝血劑 Dabigatran 沒有解毒劑。
- (B) 非瓣膜性心房纖維顫動 (Af) 病人使用 Dabigatran 150 mg (一天兩次) 來預防中風與全身性栓塞事件 (stroke and systemic embolic event)，效果優於 Warfarin。
- (C) Dabigatran 為 Thrombin inhibitor，與其他新型口服抗凝血藥物 (如 Apixaban) 藉由抑制 Factor Xa 來達到抗凝血的效果不同。
- (D) 一般不需定期抽血監控

48. 下列對於加護病房中病人發生急性肺動脈栓塞治療的敘述何者有誤？

- (A) 病人若合併發生血行動力不穩定和嚴重低血氧時，必須考慮是否使用血栓溶解劑治療。
- (B) 若無特殊考量，病人需持續使用抗凝血劑至少三個月。
- (C) 若為肺動脈近端大量血栓，亦可考慮是否利用導管進行血管內血栓清除。
- (D) 開始使用新型口服抗凝血劑 (NOAC) 治療時，與 Warfarin 不同，不需與 Heparin 併用 7-10 天，有效改善治療的方便性。

49. 下列關於下肢深部靜脈栓塞治療的描述何者有誤？

- (A) 由 Well's model 評估病人為中度風險發生深部靜脈栓塞的患者，若使用抗凝血劑的好處遠大於可能發生藥物相關併發症的機會，且等待影像學檢查時間在 8 小時之內，可在影像學檢查確診前，先行使用抗凝血劑治療。
- (B) 癌症病人併發深部靜脈栓塞，若無其他禁忌症，可以優先考慮使用 LMWH。
- (C) 近端深部靜脈栓塞病人若無明顯其他嚴重之靜脈栓塞的併發症，如靜脈壞疽 (venous gangrene)，可不考慮全身或局部血栓溶解治療 (thrombolytic therapy)，而僅使用抗凝血劑治療。
- (D) 深部靜脈病人若因禁忌症無法使用抗凝血劑，可考慮使用下腔靜脈過濾器 (IVC filter)。

50. 關於急性心衰竭治療的敘述何者正確？

- (A) 血管擴張劑 (vasodilators) 可以有效改善病人症狀，同時對預後也有幫助，但在低血壓的心衰竭病人盡量避免使用。
- (B) 在低血壓的急性心衰竭病人使用 Levosimendan 做為強心劑 (inotropic agent) 相對安全。
- (C) 利尿劑 (diuretics) 可以有效改善急性心衰竭病人體液蓄積 (congestion) 的症狀，同時併用 loop diuretics 及 thiazide diuretics 可以有效增加利尿的效果
- (D) 與 norepinephrine 相比較，使用 dopamine 做為血管收縮劑 (vasopressor) 的病人有較少的副作用及較低的死亡率。

51. 使用主動脈內氣球幫浦 (intra-aortic balloon pump, IABP)，下列何者為非？

- (A) 氣球在心臟舒張期充氣，可以增加冠狀動脈灌流。
- (B) 氣球在心臟收縮期消氣，可減少心臟後負載。
- (C) 可幫助改善急性重度二尖瓣回流及主動脈瓣回流。
- (D) 可增加心輸出，可用於心臟衰竭的病人。

52. 有關嚴重肺高壓合併右心衰竭的重症照護下列敘述何者為非？
- (A) 可考慮使用 Dobutamin 以增加心輸出。
 - (B) 血壓不好時，應先給予輸液治療。
 - (C) 若需使用升壓劑以 norepinephrine 或 vasopressin 為佳。
 - (D) 應積極矯正貧血及低血氧。
53. 下列有關低溫療法 (Therapeutic hypothermia) 的描述何者為非？
- (A) 藉由動物實驗可以發現降低體溫可以減少大腦的傷害。
 - (B) 進行低溫療法時應密切追蹤電解質。
 - (C) 低溫治療時感染率增加、胃腸蠕動增快、也可能出現高血壓或低血壓的情況。
 - (D) 基本上低溫治療開始的時間是在恢復心跳後越早開始越好。
54. 根據 2014 ACC/AHA guideline，非 ST 段上升的急性冠心症 (NSTE-ACS) 病人在下列何種情況下可考慮 early invasive strategy？
- (A) 病人為糖尿病患
 - (B) 病人最近六個月內曾接受過心導管手術
 - (C) 病人左心室收縮分率 (ejection fraction) 小於 40%
 - (D) 病人心電圖可能有新的 ST 段下降
55. 在治療非 ST 段上升的急性冠心症 (NSTE-ACS) 時，不適合使用下列各種抗凝血劑？
- (A) Bivalirudin
 - (B) Dabigatran
 - (C) Fondaparinux
 - (D) Enoxaparin
56. 根據 2015 ESC guideline，同時患有心房顫動 (atrial fibrillation) 及非 ST 段上升的急性冠心症 (NSTE-ACS) 的病人，若病人屬於低出血風險族群 (HAS-BLED score < 2)，則在接受心導管介入手術後，建議合併使用口服抗凝血劑 (Oral anticoagulation)、Aspirin 及 Clopidogrel 多久時間？
- (A) 一個月
 - (B) 六個月
 - (C) 十二個月
 - (D) 終身合併服用
57. 一位 45 歲男性病患，過去有高血壓及高脂血病史，抱怨有間歇性壓迫性胸痛，已經持續六小時而且已進展成呼吸困難，故前來急診室。理學檢查發現頸靜脈怒張及皮膚濕冷，血壓 85/55 mmHg，心跳 40/min，體溫 37.2°C，呼吸頻率 20/min。心電圖顯示有 ST elevations of 3-4 mm in leads II, III, AVF，右側心電圖 (right-side ECG) 在 V3-V4 亦顯示有 ST elevation。下列何項處置較不恰當？
- (A) 緊急給予氧氣、Aspirin 及 Ticagrelor。
 - (B) 可以先注射 unfractionated heparin 再靜脈注射 nitroglycerin 來使疼痛解除。
 - (C) 緊急聯絡心臟科醫師執行緊急心導管手術 (primary percutaneous coronary intervention)。
 - (D) 必要時，先注射 atropine 或置放節律器 (pacemaker) 加速心率。

58. 關於 tPA 治療急性梗塞性腦中風 (Acute stroke) 的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 劑量為 0.9 mg/kg。
 - (B) 總劑量的 10% IV push；總劑量的 90% IV drip 1 小時。
 - (C) 與 Heparine 及 Aspirin 併用，可使中風病患的預後更良好。
 - (D) 使用 tPA 的病患，腦出血的機率為沒有使用者的 10 倍。
59. 中風後對於持續性癲癇病人發作狀態，立即給予 Benzodiazepines 類藥物，包括靜脈注射 Lorazepam 或 Diazepam。若癲癇發作無法停止，可於給藥後多久再給予一劑藥物？
- (A) 1-2 分鐘
 - (B) 2-4 分鐘
 - (C) 5-10 分鐘
 - (D) 10-15 分鐘
60. 八十歲老先生，因肺炎合併嚴重敗血症及敗血性休克，需要立即插管，病人同時有氣喘急性發作及間歇性嘔吐現象，血壓 80/50 mmHg，心跳每分鐘 80 下且意識清楚。執行快速插管技術 (Rapid Sequence Induction) 時，下列敘述何者錯誤？
- (A) 插管前需給予高濃度的氧氣。
 - (B) 肌肉鬆弛劑可以使用快速作用的 succinylcholine 或 rocuronium
 - (C) 執行 Sellick maneuver，壓迫甲狀軟骨以避免胃食道逆流及吸入性肺炎。
 - (D) 可給 Ketamine 或 etomidate 分次靜脈注射。
61. 下列關於困難氣道的處理，哪一項錯誤？
- (A) 若插管前評估病人為困難插管，可以考慮使用光纖支氣管鏡 (fiberoptic bronchoscopy) 輔助插管。
 - (B) 插管失敗但可由面罩提供適當換氣時，可考慮更換 laryngoscope size 或使用 video-laryngoscope 嘗試再插管。
 - (C) 氣管插管 (endotracheal Intubation) 失敗且使用 Bag-Mask 無法適當換氣及急速血氧下降時，應立即執行緊急氣切 (emergent tracheostomy)。
 - (D) 環甲軟骨氣切術 (cricothyrotomy) 可用於 Laryngeal Mask Airway (LMA) 無法適當換氣且急速血氧下降的病人。
62. 在 ICU 患者使用神經肌肉阻斷劑 (neuromuscular blockade)，下列敘述何者錯誤？
- (A) 低體溫 (Hypothermia) 會延長其作用時間
 - (B) 呼吸性酸中毒 (Respiratory acidosis) 會強化其阻斷效果
 - (C) 高血鈣 (Hypercalcemia) 會強化其阻斷效果
 - (D) 合併類固醇使用，可能增加發生 ICU-acquired weakness 肌肉無力的現象。
63. 關於所謂 ICU 的 inadequate sedation 之敘述，何者為是？
- (A) 發生率很低，低於 1%。
 - (B) 發生率很低，低於 5%。
 - (C) 發生率不低，約 10%。
 - (D) 發生率頗高，約 70%。
64. 關於所謂 RASS (Richmond Agitation and Sedation Scale) 之敘述，何者為是？
- (A) 負分是代表 agitation 狀態

- (B) 正分是代表 sedation 狀態
- (C) 白天維持病患在 0 分或-1 分狀態算合宜的鎮靜狀態
- (D) -2 分病人是睡著叫不醒狀態

65. 根據 2012 年美國重症學會公布的 SCCM ICU Sedation Guidelines，有關 delirium 的處理何者為非？

- (A) 加入推薦 non-benzodiazepine sedatives 的使用
- (B) 強調評估工具如 CAM-ICU 的重要性
- (C) 推薦使用 dexmedetomidine
- (D) benzodiazepine 的使用仍被推薦

66. 根據 The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3)，關於 Septic shock 何者為誤？

- (A) 敗血症的一種，非常嚴重的循環、細胞、代謝異常，顯著增加死亡率。
- (B) SOFA 主要看：PaO₂ 與 FiO₂ 比值（代表氧合能力）、昏迷指數（GCS）、平均動脈壓、給的血管收縮藥品種類及劑量、肌酐酸濃度或尿量、膽紅素、血小板數目
- (C) 已經輸注足夠的輸液後，仍然需要血管收縮藥品維持平均動脈壓超過 65 mmHg。
- (D) 血清乳酸鹽濃度超過 4 mmol/L。

67. 有關敗血性休克的處置，何者為誤？

- (A) 由於敗血性休克死亡率高，必須積極輸血將血紅素維持在 10 以上，是對病人有幫助的。
- (B) 選用的 inotropic agent 常是 Dobutamine，但是低劑量 Dobutamine 常會造成血壓下降。
- (C) 越來越多證據顯示，CVP（中央靜脈導管）的放置並無法準確地預測全身循環血液容積，而且並非給予輸液之首選路徑。
- (D) 必須積極監測血清乳酸鹽濃度。

68. 有關敗血症或敗血性休克之處置，何者為誤？

- (A) 根據 Surviving sepsis campaign，3-hr 及 6hr bundle 已經沒有維持 CVP level 8-12 mmHg。
- (B) Diminished bowel sounds 為 enteral nutrition 之絕對 contraindication。
- (C) enteral nutrition 能保護腸黏膜及避免 GI 來的 translocation of organisms。
- (D) 即使是 Septic shock 病人，也只有約 30% 病人的 blood culture 有長菌。

69. 關於 lactate acidosis 的敘述，下列何者錯誤？

- (A) 可分為 type A (anaerobic) 和 type B (aerobic)，兩者造成 lactate 增加的機轉不同。
- (B) Type A lactate acidosis 常見於 hypovolemic 或 hemorrhagic shock。
- (C) Type B lactate acidosis 的產生是因為 circulating catecholamines 增加後促進 glycolysis。
- (D) 乳酸林格式液 (Lactated Ringer's solution) 內含 lactate，很容易造成外源性 lactate acidosis。

70. 下列關於各種電解質不平衡的考量，何者錯誤？

- (A) 代謝性鹼中毒常為醫源性，常用氯離子補充來緩解。
- (B) 高血鈉的病人常伴隨體液的流失，對於會造成血管擴張及血壓下降的藥，反應會更明顯。

- (C) 低血鉀會造成 muscle weakness，需考慮減少肌肉鬆弛劑的使用劑量；高血鉀則可能造成對肌肉鬆弛劑的抗藥性，劑量需增加。
- (D) 高血鈣的病人使用大量 hydration 及利尿劑治療時，鉀離子及鎂離子可能會被跟著排除，需同時追蹤。

71. 關於急性肺栓塞的敘述，何者有誤？

- (A) D-dimer 為敏感度高的檢驗，可以協助確診加護病房中發生的肺栓塞。
- (B) 胸部電腦斷層攝影為第一線診斷工具，同時可偵測有無其他鑑別診斷或並存之病灶。
- (C) 抗凝血治療以肝素 (unfractionated heparin) 靜脈注射為首選，因其半衰期短且劑量較不受腎功能異常影響。對於非大片的肺栓塞亦可使用低分子量肝素 (low molecular weight heparin, LMWH)。
- (D) 血行動力學不穩定甚或已休克的急性肺栓塞病患，應考慮血栓溶解治療或以葉克膜 (ECMO) 先行急救以穩定血行循環。

72. 有關於吸入性燒傷，下列何者錯誤？

- (A) 二氧化碳與血紅素結合能力是氧氣 100 倍，所以二氧化碳中毒是最常見火場死亡原因。
- (B) 上呼吸道燒傷主要因為溫度性損傷，導致後咽部組織受傷水腫，立即阻塞呼吸道造成死亡。
- (C) 血液氣體分析可適用於評估下呼吸道燒傷與氧合問題，但對於診斷上呼吸道阻塞幫忙不大。
- (D) 濃煙吸到下呼吸道會有化學損傷，導致出血性氣管支氣管炎。

73. 關於主動脈氣球幫浦 (IABP) 的敘述，下列何者正確？

- (A) 可廣泛使用於各類型心因性休克，如心肌梗塞、瓣膜性心臟病 (MR、MS、AR、AS) 等。
- (B) 可改善因右心衰竭引起的休克。
- (C) IABP 可以降低左心室前負荷 (pre-load)，並提高周邊血管阻抗，以達提高血壓的目的。
- (D) IABP 氣球的縮放，除了可由 ECG 時間控制外，亦可藉由光纖偵測主動脈血流方向的改變做控制。

74. 關於強心藥物的敘述，下列何者錯誤？

- (A) Isoproterenol 和 Dobutamine 一樣，都可以作用在 beta-1 和 beta-2 receptors 上，但是 Isoproterenol 增加心搏速度的效果較為顯著。
- (B) Milrinone 是 phosphodiesterase inhibitor，可以增加細胞內 cAMP，並使細胞內 Ca 濃度增加。
- (C) 直接將 NO 接於呼吸器給予，可以降低肺動脈高壓，降低對週邊血管的影響。
- (D) Phenylephrine 可以讓血管舒張，降低肺動脈高壓。

75. 根據 2014 ACC/AHA guideline，NSTE-ACS 病人何時須考慮 early invasive strategy？

- (A) Troponin negative
- (B) TIMI score < 2
- (C) GRACE score > 140
- (D) No significant ST change

76. 有關使用全靜脈營養 (TPN)，若碳水化合物 (carbohydrate) 過量時會產生併發症，下列敘述何者不正確？
- (A) 高血糖
 - (B) 脂肪肝
 - (C) 高血磷
 - (D) 高二氧化碳血症
77. 有關全靜脈營養中脂質 (lipid)之敘述，下列何者正確？
- (A) Lipid emulsion 其滲透壓大於血清滲透壓
 - (B) 長期使用不會造成肝功能異常
 - (C) 靜脈給予 lipid emulsion 是會促進誘發發炎反應
 - (D) 脂質所提供熱量大約是 4 kcal/g
78. 中樞靜脈壓監測中，V 波是由何因素產生？
- (A) 心房收縮
 - (B) 三尖瓣關閉後血流持續流入心房
 - (C) 肺動脈瓣膜開放
 - (D) 冠狀靜脈竇瓣膜收縮
79. 關於血流動力學監測，下列敘述何者不適當？
- (A) 休克病人若對初始治療沒有反應，建議可監測心輸出。
 - (B) 休克病人若併有右心室功能障礙，建議可裝置肺動脈導管監測。
 - (C) 休克病人若併有急性呼吸窘迫症候群，建議可裝置經肺熱稀釋法監測。
 - (D) 休克病人若併有心房顫動，建議可用心搏量變異率來評估輸液反應。
80. SOFA Score 和 Multiple Organ Dysfunction Score 對於器官之評分差別在哪一部分？
- (A) 肝
 - (B) 心
 - (c) 腎
 - (D) 肺
81. 以下關於 pulmonary gas exchange 的描述，何者為非？
- (A) V/Q ratio > 1 代表 dead space ventilation。
 - (B) V/Q ratio < 1 代表 venous admixture。
 - (C) 正常人的 dead space ventilation，佔了 total ventilation 的 20-30%。
 - (D) Dead space ventilation 時， PaO_2 與 $PaCO_2$ 皆會下降。
82. 使用壓力控制型 (pressure control) 通氣模式時，當肺部的順應性 (compliance) 下降，則何種呼吸監測值會隨之下降？
- (A) 氣道壓 (Airway pressure)
 - (B) 氣道高原壓 (Plateau pressure)
 - (C) 吸氣容積 (Inspiratory volume)
 - (D) 尖峰氣道流量 (Peak inspiratory flow)

83. 一位病人在使用 40% 氧氣中測得動脈血液氣體分析結果如下：PaCO₂: 80 mmHg，pH: 7.30，PO₂: 100 mmHg，則 A-aPO₂ 為多少 mmHg？
- (A) 65
 - (B) 75
 - (C) 85
 - (D) 95
84. 有關 prone position ventilation for ARDS 能減少死亡率的要件，何者為非？
- (A) 時間要夠長 (>16 hour/day)
 - (B) 較嚴重的病人 (PaO₂/FiO₂<150)
 - (C) 無需考慮 tidal volume 的設定
 - (D) 要在 ARDS 早期使用
85. 下列對敗血症造成 ARDS (急性呼吸窘迫症候群) 之病患處置，何者治療可能無效？
- (A) 採半坐臥 (床頭抬高至 30~45°) 以避免吸入性肺炎/呼吸器引發肺炎危險。
 - (B) 就算沒有 bronchospasm 情形下，常規使用 beta 2-agonists 治療 ARDS。
 - (C) 某些病患可以考慮非侵襲性呼吸器。
 - (D) 使用脫離流程及自發性呼吸測試，評估潛在可以脫離呼吸器之患者。
86. 懷孕 30 週婦女，因 life-threatening pulmonary embolism 而 cardiac arrest，進行心肺復甦術已四分鐘，仍無 return of spontaneous circulation，下列敘述何者最恰當？
- (A) 讓孕婦右側躺 30° (right-lateral tilt or right uterine displacement)，可以減少 inferior vena cava 的壓迫。
 - (B) 緊急時，建立靜脈導管，以股靜脈的中央靜脈導管為第一選擇。
 - (C) 須考慮緊急剖腹產 (emergency cesarean delivery)。
 - (D) Ventricular fibrillation 時，不可去顫電擊 (defibrillation)。
87. 異丙酚輸注綜合徵 (Propofol Infusion Syndrome) 為使用高劑量異丙酚 (>5mg/kg/hr) 治療持續 2 日以上的嚴重併發症，具有高致死率。請問下列何者不是典型的症狀之一？
- (A) 心搏過緩
 - (B) 嚴重代謝性酸血症
 - (C) 低血脂
 - (D) 橫紋肌溶解
88. 發生嚴重顏面骨骨折，以至於整個呼吸道都被完全阻塞而無法插入任何插管工具時，應該使用下列哪一種方式建立呼吸道？
- (A) Combitube
 - (B) Laryngeal mask (LMA)
 - (C) Cryothyroidotomy
 - (D) Videolaryngoscope
89. 診斷 Thyroid storm 所依照的 Burch and Wartofsky Scoring System，其 "cardiovascular dysfunction" 項目不包括以下何者？
- (A) Tachycardia
 - (B) Congestive heart failure
 - (C) Atrial fibrillation

(D) Elevated cardiac enzymes

90. 關於血糖控制的研究，下列敘述何者為真？

- (A) 2006 年發表的 Leuven medical trial 支持將血糖嚴格控制在 80-110 mg/dL，認為這樣能有效降低敗血症的發生率達近 50%。
- (B) 依據 2009 年“NICE-SUGAR trial”的建議，較寬鬆的血糖控制在 140-180 mg/dL 可以降低重症患者的死亡率。
- (C) 患者血糖控制的首要目標是將平均值控制在合適範圍內，而較高的變異度 (Glycemic variability) 是允許的。
- (D) 糖尿病患者因為多併發症之故，建議較一般高血糖患者更嚴格地控制血糖。

91. 下列有關於輸液復甦治療使用膠體溶液的敘述，何者錯誤？

- (A) 嚴重敗血症及敗血性休克病人輸液復甦治療，不建議使用 hydroxyethyl starches (HES)。
- (B) 頭部外傷的病人，建議使用白蛋白做輸液復甦治療以降低腦壓。
- (C) 燒燙傷的病人，使用何種輸液復甦治療最適當，目前仍未定論。
- (D) 重症病人輸液復甦治療，使用 hydroxyethyl starches (HES) 會增加洗腎機會。

92. 下列有關急性腎衰竭 (acute renal failure) 之敘述，何者錯誤？

- (A) 在確定腎因性 (renal) 因素前，需先排除前腎 (prerenal) 及後腎 (postrenal) 因素。
- (B) 在體液不足、肝硬化或心衰竭病人使用非類固醇抗炎藥物 (nonsteroid antiinflammatory agents) 時，易產生急性腎衰竭。
- (C) 大部分腎因性急性腎衰竭是腎絲球炎造成。
- (D) 血流灌注不足及腎毒性物質是造成急性腎小管壞死 (acute tubular necrosis) 之主因。

93. 根據 KDIGO (KIDNEY DISEASE IMPROVING GLOBAL OUTCOMES) guideline，下列何種治療對於高風險病人發生顯影劑導致的急性腎損傷 (Contrast-induced acute kidney injury) 的預防最有幫助？

- (A) 靜脈輸注等張電解質輸液 (intravenous isotonic crystalloid fluid)
- (B) 口服 N-Acetylcysteine
- (C) 靜脈給予 N-Acetylcysteine
- (D) 預防性血液透析 (hemodialysis) 治療

94. 病患產生呼吸器相關肺炎 (VAP)，下列敘述何者不正確？

- (A) 若病原菌是 MRSA，Vancomycin 的 minimal inhibitory concentration (MIC) 是預後決定因子。
- (B) 其診斷黃金標準是以肺泡沖洗液細菌菌落量為標準。
- (C) 使用黃金標準來診斷可減少抗生素過度使用。
- (D) Proton pump inhibitor (PPI) 為首選作為 stress ulcer prophylaxis 可以預防 VAP 產生。

95. 有關於毛地黃和強心配醣體急性中毒之敘述，下列何者為非？

- (A) 病人體重 60 公斤，若食入毛地黃的劑量未知自殺，而測得血中毛地黃濃度 15 ng/mL，根據以上資料，可以算出要給 9 vial 的 Antidigoxin Fab。
- (B) 在毛地黃中毒的重症個案，血中毛地黃濃度尚未知道前或強心配醣體引起致命毒性，若要先治療，可給 5-10 vials。

- (C) 低血鉀是急性強心配醣體中毒嚴重程度的指標和不好的預後有相關，病人鉀離子 $< 3.5 \text{ mEq/L}$ 時，則給予 Antidigoxin Fab。
- (D) 1 vial 的 Antidigoxin Fab 可中和 0.5 mg 毛地黃；若食入毛地黃的劑量已知，每毫克毛地黃給予 2 vials 的 Fab。

96. 腦死病患其腦幹反射測試時反射消失，始得判定為腦死，下列何者為非？

- (A) 頭—眼反射消失
- (B) 瞳孔對光反射消失
- (C) 腳底部位之疼痛刺激，未引起運動反應。
- (D) 插入導管刺激支氣管時，未引起作嘔或咳嗽反射。

97. 對於在器官捐贈者，以器官功能保存為目的，下列有關 fluid management 的描述何者為非？

- (A) Hypovolemia 在腦死病患並不常見。
- (B) 可以考慮使用侵襲性或非侵襲性血行動力監測工具，連續監測如 CVP, PAOP, stroke volume, CO, cardiac index, and mixed venous oxygen saturation。
- (C) 如需 fluid resuscitation，治療的目標為 Mean arterial pressure 至少維持 60 mmHg 以上，Urine output $\geq 1 \text{ mL/kg/hr}$, Left ventricle ejection fraction $\geq 45\%$ ，Lower vasopressor dose (例如 dopamine $\leq 10 \mu\text{g/kg/min}$)。
- (D) 目標維持捐贈者處於 euvolemia。

98. 一位 23 歲男性病人在停車場因停車糾紛，右上胸部被刺 4 刀，傷口皆在乳線之上，被救護車送至一二級外傷中心；氣管插管與右胸管已置入，2L 之 IV Lactated Ringer Solution 從 2 支大號 IV 已經輸入，但血壓只有 60/0 mmHg，心跳每分鐘 160、呼吸速率每分鐘 14 下 (100%氧氣)，接下來最適當的步驟是：

- (A) 安排超音波之檢查
- (B) 安排 Chest CT 之檢查
- (C) 安排血管攝影
- (D) 立刻行緊急開胸手術

99. 肝衰竭的病人，其接受肝移植 (Liver transplantation) 手術的禁忌症，下列何者為非？

- (A) 危及生命的系統性疾病 (Life-threatening systemic diseases)
- (B) 嚴重的肝腎症候群 (Hepatorenal syndrome)
- (C) 目前有藥物或酒精濫用
- (D) 嚴重且無法控制的敗血症或感染

100. 對重大多重創傷，外傷加護病房的角色，下列何者為非：

- (A) 要相信急診人員，只做初級評估 (primary survey) 與檢查管路即可。
- (B) 檢查可能忽略之脊椎外傷。
- (C) 提防腹腔與四肢腔室症候群 (Compartment syndrome)。
- (D) 盡速改善凝血病變與低體溫。