

重症醫學專科醫師聯合甄審委員會

111 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、答案卡號碼是否一致。
- ② 考試時間: 120 分鐘。
考試日期及時間：111 年 11 月 12 日 14:00-16:00
14:10 後禁止入場
15:30 後開放繳卷
15:55 後停止繳卷
- ③ 本試題共 16 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 答案卡限用黑色 2B 鉛筆畫記。如需修改答案，不得使用修正液或修正帶，必須使用橡皮擦將其畫記完全擦拭乾淨。
- ⑥ 答案卡請勿摺疊，且其邊緣之黑色條紋不得任意增減或汗損。
- ⑦ 本考場除答題文具外，禁止使用電子計算機及其他 3C 電子裝置或設備。
- 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. 在呼吸器設定中，下列何者正確？
 - (A) 驅動呼吸器時，使用 pressure trigger 比 flow trigger 較為省力。
 - (B) 當使用 pressure control mode 時，需要監測 tidal volume 是否過高或不足。
 - (C) 當使用 volume control mode 時，一但到達目標 tidal volume 就必須立即轉為吐氣，不可延長吸氣時間。
 - (D) 在使用 pressure support mode 時，從吸氣到吐氣的轉換是以固定的吸氣時間為基準。
2. 關於吐氣末正壓 (positive end-expiratory pressure, PEEP) 的描述，下列何者正確？
 - (A) 在慢性阻塞性肺病合併急性發作的病患中，使用吐氣末正壓是為了讓病患可以順利吐氣，但對於吸氣做功下降沒有幫助。
 - (B) 在使用正壓呼吸器的病患中，其左心與右心的後負荷 (afterload) 皆可下降。
 - (C) 吐氣末正壓可使部分急性呼吸窘迫症候群病患的肺部塌陷減少，並改善氧合。
 - (D) 在慢性阻塞性肺病合併急性發作的病患中，若出現明顯的無效驅動(ineffective triggering)，應調降吐氣末正壓來改善此情形。
3. 下列有關院內型肺炎(HAP)及呼吸器肺炎(VAP)的診治，何者錯誤？
 - (A) 對免疫不全的病人，應注意真菌肺炎和病毒性肺炎的可能性。
 - (B) 對無免疫缺陷，非 empyema 或 abscess 且臨床反應良好之呼吸器肺炎，7-8 天之抗生素療程就足夠。
 - (C) 若血液腫瘤病人嗜中性球低下，疑有麴菌(*Aspergillus*)感染，建議使用血液檢體來檢測 galactomannan。
 - (D) 對於疑似 HAP/VAP 的病人，建議使用 procalcitonin (PCT)當作診斷工具，決定開始投予抗生素治療。
4. ARDS 病人的 plateau pressure 應該低於多少 cmH₂O 為宜？
 - (A) 5
 - (B) 10
 - (C) 20
 - (D) 30
5. 關於運用俯臥治療 ARDS，下列哪項陳述最不正確？
 - (A) 各種嚴重度的 ARDS 病人都可藉俯臥改善死亡率。
 - (B) 可改善病人的氧合。
 - (C) 脊柱受傷病人是絕對禁忌。
 - (D) 會增加 airway obstruction 的風險。
6. 敗血症進展快速，關於診斷和篩檢的敘述，下列何者錯誤？
 - (A) 敗血症是因宿主對於感染的失控反應，所導致危及生命的器官失能。
 - (B) 根據 2021 surviving sepsis campaign 建議，qSOFA 是目前唯一敗血症篩檢工具。
 - (C) 器官失能可由 SOFA score 上升 2 分來表示，找出死亡率較高的患者。
 - (D) 為達到早期診斷，醫院要建立急性高風險患者篩檢和治療標準流程的改善規劃。
7. 當敗血症患者進到休克狀態，下列 2021 surviving sepsis campaign 建議何者有誤？
 - (A) 建議在三小時內，每公斤體重給予 30ml 的輸液，以晶體 (Crystalloid) 溶液為主。
 - (B) 平均動脈壓目標維持於 65mmHg 以上。
 - (C) 建議採取動態性的血行動力學方式監測輸液的給予。
 - (D) 在危急的患者，建議常規使用維生素 C 靜脈注射。
8. 根據 2022 年 6 月 22 日總統公告之“醫療事故預防及爭議處理法”之三大原則，下列敘述何者為非？
 - (A) 溝通關懷

- (B) 爭議調解
 - (C) 醫療除罪
 - (D) 事故預防
9. 下列關於 **severe acute pancreatitis** 的處置，何者錯誤？
- (A) 電腦斷層在症狀出來時越早做越好。
 - (B) 可以使用 CT severity index 預測死亡率。
 - (C) Procalcitonin 可以用來幫助診斷是否為 infected pancreatic necrosis。
 - (D) Enteral nutrition 建議及早開始。
10. 有關消化道出血的處置，何者錯誤？
- (A) 應儘量輸血至 hemoglobin > 10 g/dL。
 - (B) 經內視鏡止血的胃潰瘍出血，應給予三天高劑量 proton pump inhibitor。
 - (C) 血液動力學不穩定的下消化道出血病人，應先安排 computed tomography angiography，以利確定出血位置。
 - (D) 當病人下消化道出血合併使用 vitamin K antagonists 時，除了停止 vitamin K antagonists 外，血液動力學不穩定時可以考慮給予 prothrombin complex concentrate。
11. 下列何者非頑固性癲癇重積狀態 (refractory status epilepticus) 之癲癇控制藥物？
- (A) Ketamine
 - (B) Rocuronium
 - (C) Pentobarbital
 - (D) Thiopental
12. 下列為可能惡化重症肌無力之臨床表現的因子，何者最常見？
- (A) Medical non-compliance
 - (B) Infections
 - (C) Botulinum toxin
 - (D) Surgery
13. 一位 30 歲男性，在 KTV 喝完咖啡飲料後，被發現躁動不安而送醫，表現為瞳孔放大，皮膚濕熱，血壓 172/108 mmHg，心跳 136 次/分，呼吸 28 次/分，體溫 39.5°C，請問下列敘述何者為非？
- (A) 可能的診斷為卡西酮類毒品中毒。
 - (B) 給予積極主動降溫。
 - (C) 給予鎮靜藥物治療。
 - (D) 若有癲癇發作，建議給予 Phenytoin 治療。
14. 一位 28 歲女性，被家屬發現昏倒在家中而送醫，表現為瞳孔放大、眼球陣攣、神經肌肉的反射增強、肌陣攣，血壓 190/108mmHg，心跳 126 次/min，呼吸 32 次/min，體溫 39.5°C，請問病人最不可能的診斷為何？
- (A) 安非他命 (Amphetamine) 中毒。
 - (B) 血清素症候群 (Serotonin syndrome)。
 - (C) 有機磷農藥 (Organophosphate) 中毒。
 - (D) 抗精神病藥物之惡性症候群 (Neuroleptic malignant syndrome)。
15. Glutathione peroxidase 為人體重要的細胞內抗氧化物。請問以下何種微營養素位在其結構的活性中心？
- (A) 鉻
 - (B) 鋅
 - (C) 硒
 - (D) 錳

16. 以下何樣物質適用於「代謝性復甦」，以保護粒線體免於被氧化壓力傷害？
- (A) 非類固醇消炎止痛劑
 - (B) 維生素 B1
 - (C) 強心藥
 - (D) 血管張力素
17. 再餵食症候群(Refeeding Syndrome)的典型表現有「三低一高」，不包括以下何者？
- (A) 低血鉀
 - (B) 低血鈣
 - (C) 低血鎂
 - (D) 高血糖
18. 七十一歲獨居女性，過去有高血壓、糖尿病、及心絞痛病史，平常血壓為 140/80mmHg，於半夜 2 點時開始胸悶不舒服，到隔天下午 4 點時被鄰居發現全身倦怠，喘及意識模糊，送至急診後血壓為 82/43mmHg，心跳 110bpm，EKG 診斷為急性前壁 ST 上升心肌梗塞，請問以下何者有誤？
- (A) 可能有合併心因性休克應給予升壓劑。
 - (B) 症狀發作已超過 12 小時，雖須做心導管 (PCI)，但不用立刻施行。
 - (C) 根據研究 (IABP-SHOCK II Trial)，routine 給予 intra-aortic balloon pump (IABP) 沒有好處。
 - (D) 根據研究 (CULPRIT-SHOCK Trial)，若為 multivessel coronary artery disease，只須先做 culprit-lesion 就好。
19. 心因性休克初步評估與處理後後，儘可能於 60 分鐘之內達到下列治療目標，若無法達標，則建議除藥物支持外，輔以機械支持，下列何者為非？
- (A) 平均動脈壓 60 mmHg 以上，中心靜脈壓 8-12 mmHg。
 - (B) 肺動脈楔壓 18 mmHg 以下。
 - (C) 中心靜脈氧氣 (ScvO2) 大於等於 55%。
 - (D) 血中 PH 值 7.3-7.5，尿量達到 0.5 ml/kg/hour。
20. 下列關於心因性休克病患接受機械支持時的注意事項，何者為非？
- (A) 葉克膜會大幅上升心臟的後負荷，休克發生時應先以強心升壓劑為主，必要時輔以主動脈氣球幫浦，若無法改善血行動力學再加上葉克膜。
 - (B) 葉克膜使用後若血型動力學相對穩定，若無禁忌，可以陸續加上心衰竭保護藥物如 ARNI, ACEI, ARB, beta blocker, SGLT2 inhibitor 等等加速心臟回復。
 - (C) 使用機械支持時須保持凝血數值 ACT 約在 200 秒左右，以避免出血或栓塞的併發症產生。
 - (D) 裝置機械支持裝置後，建議每日針對機械設定，病患心臟氧合與循環狀況，血行動力學，以及是否有相關的併發症規則評估，以儘早脫離裝置。
21. Which diagnostic criteria can be used to exclude the diagnosis of pulmonary embolism ?
- (A) Negative D-Dimer with high clinical probability of pulmonary embolism
 - (B) Normal Chest CT with high clinical probability of pulmonary embolism
 - (C) Normal V/Q scan with high clinical probability of pulmonary embolism
 - (D) None of above
22. Which condition is defined as massive (high-risk) pulmonary embolism ?
- (A) Respiratory failure with mechanical ventilator use
 - (B) Right ventricular dysfunction with severe pulmonary hypertension
 - (C) Elevated troponin I and NT-pro BNP
 - (D) Hypotension

23. Which statement for the treatment of pulmonary embolism (PE) is **not correct** ?
- (A) Anticoagulants alone are enough for low-risk(non-massive) PE
 - (B) Thrombolytic therapy should be considered for patients with intermediate-high-risk PE and clinical signs of hemodynamic decompensation.
 - (C) Routine use of IVC(inferior vena cava) filters in patients with high-risk PE is recommended.
 - (D) Percutaneous catheter-directed treatment should be considered for patients with high-risk PE in whom full-dose systemic thrombolysis is contraindicated or has failed
24. 下列何者不屬於 **acute aortic syndrome** ?
- (A) Acute aortic dissection (AAD)
 - (B) Penetrating aortic ulcer (PAU)
 - (C) Intramural hematoma (IMH) of aorta
 - (D) Patent ductus arteriosus (PDA)
25. 下列何者不需進行手術治療 ?
- (A) Acute aortic dissection, Stanford type A
 - (B) Acute aortic dissection, Stanford type B, complicated with organ malperfusion syndrome.
 - (C) Intramural hematoma (IMH) of descending aorta
 - (D) Penetrating aortic ulcer (PAU) of descending aorta
26. 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) 考慮使用 Dobutamin 以增加心輸出。
 - (B) 應積極矯正貧血及低血氧。
 - (C) 血壓不好時，應先給予大量輸液治療。
 - (D) 若需使用升壓劑，以 norepinephrine 或 vasopressin 為佳。
27. 六十五歲心衰竭病史男性，因近日呼吸困難住進加護病房，**CXR** 顯示兩側肺水腫，**血壓 130/85 mmHg**，下肢溫暖，下列何者處置較為合適 ?
- (A) 先給予高劑量利尿劑觀察反應
 - (B) 先給予 Dobutamin 靜注
 - (C) 直接放置主動脈氣球幫浦
 - (D) 直接進行血液透析
28. 關於肺高壓病人因低血氧呼吸衰竭處置，下列敘述何者有誤 ?
- (A) 維持足夠氧氣供應，提高肺泡內氧氣濃度有助於減少肺血管缺氧性收縮。
 - (B) 病人接受呼吸內管放置外接正壓呼吸器使用，為降低 tidal volume 及避免增加右心後負荷，可允許 permissive hypercapnia。
 - (C) 若須放置呼吸內管，使用 ketamine 作為鎮靜藥物比 propofol 較不會造成病人低血壓。
 - (D) 呼吸器盡量避免過高正壓(PEEP)使用以避免進一步增加右心後負荷。
29. 下列何者非判定腦死之必要前提 ?
- (A) 昏迷
 - (B) 無自發呼吸
 - (C) 無腦幹反射
 - (D) 血壓不穩定
30. Venous drainage to the ECMO circuit is limited by the...
- (A) Size of the oxygenator
 - (B) Size of the arterial cannula
 - (C) Size of the venous cannula
 - (D) Size of the heat exchanger

31. The most reliable indicator of adequate oxygenation during ECMO is ?
(A) Arterial PO₂
(B) Mixed venous PO₂
(C) Right arm pulse oximeter reading
(D) Foot pulse oximeter reading
32. 在正常腦部生理下，全身有多少比例的氧 (Oxygen) 和葡萄糖 (glucose) 供應給腦部？
(A) 氧 40% (Oxygen)和 葡萄糖 45% (glucose)
(B) 氧 10% (Oxygen)和 葡萄糖 25% (glucose)
(C) 氧 20% (Oxygen)和 葡萄糖 25% (glucose)
(D) 氧 20% (Oxygen)和 葡萄糖 55% (glucose)
33. 下列那一項關於嚴重頭部外傷後，所引起的繼發性傷害 (Secondary injury) 為非？
(A) 興奮性氨基酸終止釋放 (Excitatory amino-acid stop release)
(B) 破壞血腦屏障 (Damage Blood-brain barrier)
(C) 腦血管調節受損 (Impaired cerebral vasoregulation)
(D) 顱內壓升高 (Increased intracranial pressure)
34. 急性腎損傷 (acute kidney injury, AKI) 在加護病房是常見的問題，關於 AKI 預防及治療下列何者錯誤？
(A) 過量的體液累積影響到病人的預後，越來越多研究顯示，嚴重急性腎損傷的病人體液過多的情況如果越嚴重，死亡率就越高。
(B) 目前對重症病患輸液的選擇不建議使用代用血漿。
(C) 根據現有的證據，對於有可能發生或已發生急性腎損傷的病人，輸液治療的選擇建議使用低氯或平衡性溶液 (balanced salt solutions)。
(D) 重症透析 (腎支持治療) 對重症病患而言扮演的角色應是單純治療尿毒症。
35. 對重症病患而言，AKI 應被重視的理由，下列何者錯誤？
(A) AKI 本身就是死亡的獨立因素。
(B) AKI 加重原發疾病死亡率，亦會造成體液容積過載。
(C) AKI 影響藥物濃度及藥物毒性、減弱免疫致易受感染。
(D) AKI 的重症透析時機和一般 CKD 尿毒症患者相同。
36. 依病主法規定，下列何者得為醫療委任代理人？
(A) 意願人之受遺贈人
(B) 意願人遺體或器官指定之受贈人
(C) 意願人之繼承人
(D) 其他因意願人死亡而獲得利益之人
37. 關於預立醫療決定之程序下列何者為非？
(A) 經醫療機構提供預立醫療照護諮商，並經其於預立醫療決定上核章證明。
(B) 經公證人公證或有具完全行為能力者二人以上在場見證。
(C) 經註記於全民健康保險憑證。
(D) 意願人之醫療委任代理人及主責照護醫療團隊成員得為預立醫療照護諮商之見證人。
38. 一位八十歲女性病人因胃潰瘍穿孔進開刀房手術，使用呼吸器支持，血壓為 110/41 mm Hg，心跳 135/min，中心靜脈壓(CVP)為 13 mm Hg，心搏量變異率 (SVV, stroke volume variation) 為 18%，血紅素是 12.2 g/dL，乳酸值 6.4 mmol/L，過去兩小時尿量為 25 mL，下列處置何者最適當？
(A) 打利尿劑

- (B) 輸 2U PRBC
(C) 輸 500 毫升晶體溶液
(D) 使用 Vasopressin
39. 一位六十五歲男性病人有心衰竭的病史，因大腸癌進開刀房手術，血壓是 100/50 mm Hg，心跳 60/min，中心靜脈壓(CVP)是 17 mm Hg，心搏量變異率(SVV, stroke volume variation)為 8%，中央靜脈氧氣飽和度(ScvO₂)為 55%，心輸出指數(cardiac index) 為 1.7 L/min/m²，血紅素是 11.2 g/dL，乳酸值 8.0 mmol/L，過去四小時尿量為 15 mL，下列處置何者最適當？
(A) 打利尿劑
(B) 輸 2U PRBC
(C) 使用 Dobutamine
(D) 使用 Norepinephrine
40. 目標溫度處置 (TTM) 的多層防護監測，何者為非？
(A) 顱內壓監控 (ICP monitor)：更早反映腦部壓力。
(B) 瞳孔神經反射。
(C) 經顱超音波：觀察血流速、血管痙攣、新血腫。
(D) 回溫移除低溫療法儀器前，應檢查頭部 X 光。
41. 執行鎮靜時，選擇 Dexmedetomidine 時應避免下列那種臨床狀況？
(A) 術後心跳大於每分鐘 120 下
(B) 術後平均動脈壓高於 100 mm Hg
(C) 年紀大且肝功能稍差
(D) 第三度房室傳導阻滯
42. "Traumatic brain injury 外傷病人輸液首選？
(A) Normal saline
(B) Balanced Solution
(C) Albumin
(D) Pentastarch
43. 對於頭部外傷 (Traumatic brain injury) 合併出血休克性病人的輸血目標下列何者為非？
(A) PT or APTT 小於正常值 INR 1.5 倍以下
(B) Hemoglobin 大於 10 g/dL
(C) 血小板數大於 50*10⁹ /dL
(D) Fibrinogen 大於 150-200 mg/dL
44. 關於敗血性休克(septic shock)，以下敘述何者為誤？
(A) 敗血症的診斷是指疑似或確定感染者，而且 SOFA score ≥2。
(B) 敗血性休克是指敗血症患者經過輸液治療還需要升壓劑以及血中乳酸大於 2mmol/L。
(C) 呼吸次數大於 18，在 SOFA score 是 1 分。
(D) 治療建議平均動脈壓要維持 65mmHg。
45. 有關 2021 戰勝敗血症指引 (Surviving Sepsis Campaign 2021) 的敘述何者為非？
(A) 建議使用 qSOFA 篩檢敗血症病患。
(B) 疑似敗血症病患可以檢測血中 lactate。
(C) 敗血性休克前三個小時可以使用晶體溶液 (crystalloid fluid) 來做為輸液選擇。
(D) 可以使用微血管回充時間 (capillary refill time) 來指引治療。

46. 關於敗血症休克病患血形動力學的處置 (hemodynamic management)，下列敘述何者有誤？
- (A) 推薦使用 norepinephrine 當作第一線 vasopressor。
 - (B) 建議使用 levosimendan。
 - (C) 建議使用侵入性動脈血壓監測器監測血壓。
 - (D) 使用 norepinephrine 卻無法達到足夠的血壓目標，建議加上 vasopressin 使用。
47. 關於 COVID 期間的氣道處理，何者敘述不正確？
- (A) 急救或插管相關程序所產生的霧化 (aerosols) 會影響感染的疾病嚴重度，醫護人員訓練個人防護裝備 (personal protective equipment, PPE) 的穿脫是首要任務。
 - (B) 建議使用單拋式影像輔助喉鏡 (video-assisted laryngoscope) 來進行氣管內管插管。
 - (C) 負壓病房內的病人須插管時，人力越多越理想。
 - (D) 避免病人自主呼吸及咳嗽噴濺飛沫，儘可能使用肌肉鬆弛劑，並且不使用 sugammadex 拮抗 rocuronium 來恢復病人呼吸。
48. 新型冠狀病毒感染(COVID-19)重症病人接受氣管內管插管，何者敘述不正確？
- (A) 插管前必須準備袋瓣罩甦醒球 (BVM)，並加上高效率過濾裝置 (HMEF/HEPA filter)。
 - (B) 若病人普通病房，且有動脈血氧飽和度持續下降、或生命徵象不穩定等臨床徵象時，建議先使用 Non-Rebreathing Mask (NRM) 15 L/min，同時將病人轉至加護病房負壓隔離室。
 - (C) 若病人有自主呼吸，先用 NRM 15 L/min 進行 5 分鐘插管前給氧 (pre-oxygenation)，若能維持 SpO₂ > 93%，儘可能不使用 BVM 手動通氣。
 - (D) 無須進行預防性選擇性氣管內管插管 (elective intubation)。
49. 關於院內型肺炎 (HAP) 與呼吸器肺炎 (VAP) 的常見病原菌與治療，下列敘述何者有誤？
- (A) 台灣地區醫學中心加護病房院內型肺炎與呼吸器肺炎最常見的致病菌前三名依序是：綠膿桿菌(*P. aeruginosa*)、克雷伯氏菌(*K. pneumoniae*)與鮑氏不動桿菌(*A. baumannii*)。
 - (B) 跟據 2018 台灣肺炎診治指引，對於合併敗血性休克的病人應常規使用兩種不同類別的抗綠膿桿菌抗生素治療。
 - (C) 跟據 2018 台灣肺炎診治指引，經驗性療法應常規給予抗 MRSA 之抗生素治療。
 - (D) 對於血行動力學狀況穩定的 carbapenem-resistant bacteria 相關院內型肺炎與呼吸器肺炎，建議使用靜脈注射加上吸入的 colistin 治療。
50. 嚴重腎功能不全病人選用下列何種止痛藥物時需很謹慎調整維持劑量？
- (A) Acetaminophen
 - (B) Morphine
 - (C) Dexmedetomidine
 - (D) Fentanyl
51. 下列有關到院前心跳停止 (out-of-hospital cardiac arrest, OHCA) 的敘述，何者比較不適宜？
- (A) Targeted Temperature Management (TTM) 2 trial: OHCA 後昏迷不醒，接受 TTM 低溫溫控處置的病人，相較接受正常溫控處置 (targeted normothermia)者，前者不會有較低的 6-months 死亡率。
 - (B) COACT Netherlands Trial: 不論病人是否是 STEMI or not，例行性立即進行冠狀動脈血管攝影 (Routine immediate coronary angiography) 相較於延後冠狀動脈血管攝影 (delayed angiography)，前者可改善冠心症整體存活率。
 - (C) PRAGUE trial: 侵入性的復甦處置，如 extracorporeal cardiopulmonary resuscitation

(ECPR)，相較於標準復甦處置 (standard resuscitation)，前者不會明顯改善 180-days 存活率及神經學上的有利結果 (neurologically favorable outcome)。

- (D) Arrest trial: OHCA 發生頑固型心室顫動 (refractory ventricular fibrillation)，若早期 ECMO-facilitated resuscitation 介入，相較於標準 ACLS 復甦處置 (standard ACLS resuscitation)，前者可能會有較佳的存活率。

52. 當心電圖缺乏持續性的 ST 段上升證據下，疑似心肌缺血的急性冠心症病人應進行立即性的冠狀動脈心導管術介入 (primary PCI strategy)，以下選項何者並非 primary PCI strategy 的適應症？

- (A) 血行動力狀態不穩 (hemodynamic instability)
(B) 急性心臟衰竭 (acute heart failure)
(C) 間歇性心電圖 ST 段上升 (intermittent ST-segment elevation)
(D) 非致死性心律不整 (non-fatal arrhythmia)

53. 下列選項並非適用於相關於 STEMI 的心因性休克 (cardiogenic shock)？

- (A) 血行動力不穩定狀態下使用 Inotropic/vasopressor agents
(B) 在利尿劑無效的頑固性肺積水使用 ultrafiltration or dialysis
(C) 短期使用呼吸器 mechanical support
(D) 例行性使用 IABP (intra-aortic balloon pump)

54. 相關於 STEMI 的心室性心律不整 (ventricular arrhythmia, VA)，以下何者比較不適當？

- (A) 對於缺血性心臟病造成的 recurrent VA，立即且完整的血管重建 (revascularization) 是適當的。
(B) 矯正電解質不平衡 (correct electrolyte imbalance)，對 VA 是適當的。
(C) 當電擊整流 (electrical cardioversion) 無法有效控制的 VA，經靜脈導管超速心律調節 (transvenous catheter overdrive pacing) 是適當的。
(D) 預防性抗心律不整藥物使用 (prophylactic treatment with antiarrhythmic drugs) 是適當的。

55. 下列何者並非肺栓塞 risk stratification 的選項？

- (A) 血行動力狀態不穩定 (hemodynamic instability)
(B) 右心衰竭 (right ventricle dysfunction)
(C) 心肌酵素上升 (elevated cardiac Troponin)
(D) 出現深部靜脈血栓 (presence of deep vein thrombosis)

56. 以下關於急性失償性心衰竭 (acute decompensated heart failure) 的敘述，何者正確？

- (A) 急性失償性心衰竭的發生侷限在低左心室射出分率 (heart failure with reduced ejection fraction, HFrEF) 的病人族群。
(B) N-terminal pro-BNP (NT-proBNP) 可以準確區分正常左心室射出分率 (heart failure with preserved ejection fraction, HFpEF) 與低左心室射出分率 (HFrEF) 的病人族群。
(C) 使用 Dobutamine 是治療急性失償性心衰竭的其中一種藥物，滴注期間需要注意可能發生的副作用，包含心律不整 (arrhythmia)、心搏過速。
(D) 每位住進加護病房的急性心衰竭病患都要在第一時間安排心導管檢查以排除冠心症。

57. 關於肺高壓的敘述何者正確？

- (A) 肺高壓共分成 5 大類 (Group 1~5)，其中以 Group 4 最常見。
(B) 典型的心臟超音波影像可見到三尖瓣逆流流速增加 (TR velocity >3.4 m/s)、左心室體積明顯增大 (RV/LV basal diameter ratio <1.0)、以及下腔靜脈直徑顯著增大 (IVC

diameter >2.0 cm)。

- (C) 在肺動脈高壓原因的鑑別診斷中，肺功能 (PFT)、胸腔高解析度電腦斷層掃描 (HRCT)、以及右心導管 (right heart catheterization) 都是重要的檢查項目。
- (D) 傳統心衰竭藥物 (ACEI/ARB, beta-blocker) 對於所有肺動脈高壓都有不錯的療效。

58. 對於中度風險 (intermediate risk) 肺栓塞病人的急性期治療何者有誤？

- (A) 病人需即時接受血栓溶解(thrombolysis)治療，以期降低早期死亡率及改善預後。
- (B) 若病人使用傳統口服抗凝血劑(oral vitamin K antagonist)治療，建議調整抗凝血劑劑量以達到 PT(INR)至 2.0-3.0 的區間。
- (C) 若欲使用非腸道抗凝血劑治療 (parenteral anticoagulation)，可優先考慮低分子量肝素(low molecular weight heparin, LMWH)。
- (D) 若無藥物使用禁忌症，可以使用新型口服抗凝血劑(NOAC)治療。

59. 下列有關重症肺栓塞 (massive pulmonary embolism) 的治療敘述何者有誤？

- (A) 嚴重的新冠病毒感染者 (COVID-19) 亦有較高的肺高壓風險。
- (B) 外科栓塞切除術 (surgical embolectomy)，全身性血栓溶解治療 (systemic thrombolysis) 和導管介入血栓溶解治療 (catheter-directed thrombolysis) 都是重症肺栓塞的選擇。
- (C) 導管介入血栓溶解治療 (catheter-directed thrombolysis)，出血風險性較全身性血栓溶解治療 (systemic thrombolysis) 為小。
- (D) 如果接受過血栓溶解治療 (thrombolysis) 即使效果不好，也不適合再進行外科栓塞切除術 (surgical embolectomy)。

60. 下列有關敗血症之治療，何者為非？

- (A) 敗血症或敗血性休克病患若有 gastrointestinal (GI) bleeding 風險者可使用 stress ulcer prophylaxis。
- (B) 在使用呼吸器之敗血症病患,建議減少 continuous or intermittent sedation。
- (C) 在敗血症導致 ARDS 病患，若無 bronchospasm 不建議使用 β -2 agonists。
- (D) 在敗血症導致 ARDS 病患，且 PaO₂/Fio₂ ratio < 150 mm Hg，建議 neuromuscular blocking agents (NMBAs) 使用大於 48 hours。

61. 下列有關肺炎之藥物治療，何者為非？

- (A) VAP 病患，建議治療療程 7-day course。
- (B) 病患因 P. aeruginosa HAP/VAP 且沒有休克或高死亡風險，在抗生素敏感測試未出前，建議單一藥物治療即可。
- (C) 病患因 ESBL-producing gram-negative bacilli HAP/VAP，建議依抗生素敏感測試藥物治療,並參酌病患特性。
- (D) 病患因 P. aeruginosa HAP/VAP，建議 aminoglycoside monotherapy 治療。

62. 下列有關黴菌感染中 pulmonary cryptococcosis，何者為非？

- (A) Immune reconstitution inflammatory syndrome (IRIS) may complicate treatment of any opportunistic mycosis，少見於 cryptococcosis。
- (B) 肺部侵犯可以從無症狀到多肺葉 consolidation 甚至 acute respiratory distress syndrome。
- (C) 輕度至中度單獨肺部感染,治療可用 fluconazole 400 mg/day 至少 6 至 12 months。
- (D) Cryptococcus 可以在 respiratory specimens including sputum and bronchoalveolar lavage (BAL) 培養。

63. 有關新冠肺炎 Coronavirus disease 2019 (COVID-19)：的凝血障礙(coagulopathy)何者錯誤？

- (A) 血栓形成之主要因(Endothelial injury, Stasis, Hypercoagulable state)皆可適用於新冠

肺感染。

- (B) 高度 D-dimer 上升，可見於新冠肺炎，並和嚴重度相關。
- (C) 主要 coagulation abnormalities in patients with COVID-19 是低凝血狀態而易出血。
- (D) 在西方國家，就算預防性給抗凝血劑，肺栓塞的比率也是上升。

64. 自 2019 年 12 月以來，全世界遭逢世紀疫病: SARS-CoV-2 病毒引發之新冠肺炎 (COVID-19)，直到目前疫情不見趨緩，重症個案持續積累。疾病相關臨床實證資料不斷更新，臨床人員須依最新實證給予病人最佳醫療處置。下列有關感染 SARS-CoV-2 治療之敘述，何者有誤？

- (A) 除非臨床懷疑有細菌感染，否則不建議對確診 COVID-19 患者常規給予抗生素治療。
- (B) COVID-19 重症個案血栓風險高，應視臨床相關檢驗與表現，考慮給予抗凝劑預防血栓發生。
- (C) 已使用氧氣之病患，不建議使用 Casirivimab + imdevimab；已插管者，不建議使用 Remdesivir。
- (D) Molnupiravir 建議 SpO₂<94%時開始使用，Dexamethasone 與 Tocilizumab 則於病程晚期併發重症時使用。

65. 敗血症或敗血性休克的病人，身體藥物代謝可能改變以至於影響療效，因此 **Surviving sepsis campaign** 治療指引建議，根據藥物動力學/藥效學 (PK/PD) 之原則和藥物特性，優化抗生素的給藥策略。下列敘述何者為非？

- (A) 透過延長靜脈輸注時間或是以連續輸注方式，會讓抗生素提高有效濃度，對於加護病房患者可提高敗血症治癒率，建議適用所病人。
- (B) 因病態生理的改變，造成敗血症病患抗生素的血中濃度下降治療失敗的主因是藥物分佈體積增加以及清除率上升。
- (C) Vancomycin 與 fluoroquinolones 類藥物，同時具有時間和濃度依賴性，以濃度-時間曲線下面積與最低抑菌濃度 (AUC/MIC) 的比值作為給藥調整。
- (D) Beta-lactam 類藥物，在延長時間輸注之前給予足量 loading dose 至關重要，影響到達有效治濃度時間。

66. 高流量鼻導管氧氣治療 (High Flow Nasal Cannula Oxygen Therapy, HFNC) 是近年來被廣泛使用的氧氣治療裝置，有許多研究將 HFNC 應用於各種特定疾病與臨床情境題供新的證據。它克服了傳統氧氣治療的缺點，提供了在非侵襲性呼吸器及插管輔助通氣間的另外一種選擇。以下關於 HFNC 的使用描述何者為是？

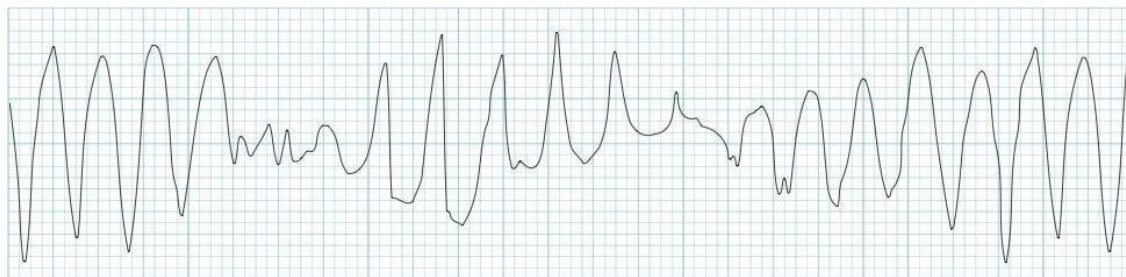
- (A) 為避免延遲插管的發生，ROX index 可作為 HFNC 成功與否的預測指標。如果病人使用 12 小時之後測得之 ROX index 為 3，表示 HFNC 的成功機會很高。
- (B) 比較非侵襲性機械通氣 (NIPPV)，HFNC 有較佳之臨床預後，如插管率，可做為急性低血氧性呼吸衰竭的第一線治療，其中包括輕度 ARDS 患者。
- (C) 在顧及舒適度和併發症方面 HFNC 優於 NIPPV，證據顯示對於部分輕度到中度的高碳酸血症病人可考慮使用。
- (D) 在使用氧氣下仍有低血氧現象的新冠肺炎病人，建議 HFNC 優於 NIPPV，但須嚴格注意感控防護、且限在負壓隔離室內使用。

67. 關於乙型阻斷劑嚴重中毒之治療，下列何者是錯誤的？

- (A) 親脂肪性差的藥物最適合用脂肪乳劑治療。
- (B) 脂肪乳劑 15 mL/kg 滴 1hr (0.25 mL/kg/min)。
- (C) 可使用 Glucagon 以及強心劑治療嚴重個案。
- (D) 鑑別診斷可能為 Clonidine，CCB 或是毛地黃中毒。

68. 關於甲醇中毒之診斷以及治療，下列何者是錯誤的作法？
- (A) 若酸血症合併高 anion gap 要計算 osmolal gap。
 - (B) 若 osmo gap >25 就高度懷疑甲醇或乙二醇中毒。
 - (C) 可使用 Fomepizole 10mg/kg Q12H 解毒。
 - (D) 健保給付需要確認甲醇或乙二醇中毒濃度高 >20mg/dL。
69. 關於毛地黃中毒之診斷及治療，下列何者是錯誤的？
- (A) 毛地黃同時抑制鈉鉀 ATPase 及鈉鈣 Antiporter 急性中毒鉀離子上升。
 - (B) 所謂心電圖之毛地黃效應 (scooped ST segments) 很常見於急性中毒。
 - (C) 嚴重心律不整應使用毛地黃拮抗劑 Digoxin-specific Fab fragments。
 - (D) 高血鉀 >5.5 應使用毛地黃拮抗劑 Digoxin-specific Fab fragments。
70. 以下血行動力學的數值，何者明顯非正確範圍？
- (A) Cardiac Index 2.4-4.0 L/min/m²
 - (B) Stroke Volume Index 40-70 ml/m²
 - (C) Systemic Vascular Resistance Index 1600-2400 dynes · sec · cm⁵/m²
 - (D) Pulmonary Vascular Resistance Index 500-750 dynes · sec · cm⁵/m²
71. 當病人出現血行動力學不穩定，血壓低、末梢涼、尿少色深、乳酸高，合併雙側肺浸潤，使用 PICCO monitor 分析血行動力學狀態，數值顯示 Cardiac Index 及 Stroke Volume Index 偏低，此時，何者非評估輸液治療是否能改善心搏量的主要參考依據？
- (A) Global End-Diastolic Volume Index
 - (B) Stroke Volume Variation
 - (C) Systemic Vascular Resistance Index
 - (D) Extravascular Lung Water Index
72. 九十一歲女性，確診新冠肺炎病毒感染，出現休克及呼吸衰竭，接受輸液及升壓劑治療，使用呼吸器，檢驗顯示紅血球沉降速率為 52 mm/hour，絕對淋巴球數目為 120/μL，C-reactive protein 為 85.9 mg/L，Procalcitonin 濃度為 0.03 ng/mL，D-Dimer 為 14583.3 ng/mL，請問 91 歲女性新冠肺炎病毒感染的嚴重性為何？
- (A) Mild (輕度)
 - (B) Moderate (中度)
 - (C) Severe (重度)
 - (D) Critical (極重度)
73. 延續上題，91 歲女性，新冠肺炎病毒感染的建議治療，不包括以下何者？
- (A) Dexamethasone
 - (B) Tocilizumab
 - (C) Enoxaparin
 - (D) Remdesivir
74. 六十五歲男性，早上起床後正在吃早餐時突然出現右乏及說話口齒不清的症狀。家人馬上將病人送至急診，從症狀開始到醫院不到一個小時。急診醫師初步診斷疑似為腦中風，電腦斷層沒有看到明顯腦出血，NIHSS 20 分，血壓 190/110mmHg。下列有關此病人敘述，何者為非？
- (A) 此病人症狀發作時間有符合施打 rtPA 的條件。
 - (B) 給予 labetalol 後，若病人的血壓降為 180/105mmHg，仍然可以考慮施打 rtPA。
 - (C) 若平時病人有使用 dabigatran，是施打 rtPA 的絕對禁忌症。
 - (D) 若電腦斷層動脈攝影有左側 dense MCA sign，應考慮動脈取栓術。

75. 一名 73 歲男性，因新冠肺炎 (COVID-19) 併發呼吸衰竭，於加護病房接受插管及呼吸器治療。護理師透過監視器發現病人心電圖呈現以下變化。請問下列處置何者較不正確？



- (A) 先按下急救鈴，穿著隔離裝備進入病室，評估病人意識及生命徵象。
(B) 若病人沒有脈搏，應以 30 : 2 的按壓通氣比率給予胸部按壓。
(C) 若病人沒有脈搏，應考慮用去顫 (defibrillation) 劑量給予不同步電擊。
(D) 若病人沒有脈搏，除了 epinephrine 以外，也可以考慮給予硫酸鎂 (magnesium sulfate)。
76. 下列有關藥毒物中毒之解毒劑配對，何者不正確？
(A) Paraquat: atropine & pralidoxime
(B) Morphine: naloxone
(C) Acetaminophen: N-acetylcysteine
(D) Heparin: protamine sulfate
77. 六十三歲男性，65 公斤，因 30% 大面積燒傷及槍傷，插管住入加護病房。醫師考量病人需要之營養支持，下列敘述何者較不正確？
(A) 若無特殊原因，可以考慮 24 小時內盡早開始給予腸道營養。
(B) 若個案有胃排空延長之問題，可以考慮放置 nasoduodenal tube 灌食。
(C) 建議每日蛋白質攝取量應增加至 1.0-1.2g/kg 體重。
(D) 建議脂肪攝取量應小於每日總熱量來源之 15%。
78. 加護病房主任發現該加護病房之血流感染率偏高，希望可以減少醫療照護相關感染，並改善病人照顧品質。下列作法及敘述，何者較不恰當？
(A) 將導管相關血流感染率設定為品管指標，並推廣中心導管組合式照護。
(B) 組織品管圈，利用根本原因分析(RCA) 手法來探索問題的根本原因，並找出最合適的解決方案。
(C) 推動早期移除管路，病人不需要使用中心靜脈導管時就儘早移除。
(D) 病人不做血液培養，就可以減少該指標的分子，減少血流感染率。
79. 根據 Surviving Sepsis Campaign 2021，面對敗血症造成的缺氧性呼吸衰竭，建議使用高流量鼻導管優於非侵襲性正壓呼吸器。文獻提供的證據何者為非？
(A) 可改善 ICU mortality
(B) 可改善 90 天 mortality
(C) 可減少氣管內管插管機率
(D) 可增加沒有使用呼吸器的天數
80. 有關 Surviving Sepsis Campaign 2021 版和 2016 版的內容差異，下列何者有誤？
(A) 反對用 qSOFA 為評估敗血症或敗血性休克的單一工具。
(B) 敗血症沒有休克時，靜脈抗生素確診後應該一小時內給予。
(C) 敗血性休克若持續使用升壓劑時，給予靜脈類固醇證據等級提升。
(D) 成人敗血症導致缺氧性呼吸衰竭時，建議使用高流量鼻導管氧療優於非侵襲性正壓呼吸器。

81. 下列何者非 ESC guideline 針對高風險肺栓塞的 class I recommendation ?
- (A) Systemic thrombolytic therapy
 - (B) Surgical pulmonary embolectomy
 - (C) Percutaneous catheter-directed treatment
 - (D) Anticoagulation with unfractionated heparin
82. 病人自主權利法以及病人自主權利法施行細則中所稱不可逆轉之昏迷狀況，指因腦部病變，經檢查顯示符合下列情形之一之持續性重度昏迷，何者為是？
- (A) 是因外傷所致，經診察其意識超過三個月無恢復跡象。
 - (B) 非因外傷所致，經診察其意識超過六個月無恢復跡象。
 - (C) 有明確醫學證據確診腦部受嚴重傷害，極難恢復意識。
 - (D) 前項診察及確診，應由二位精神醫學相關之專科醫師為之。
83. 乳癌病人已經骨轉移，醫師預估存活期不到三個月，病人之前已簽署預立安寧緩和醫療暨維生醫療決策意願書，曾多次入住安寧病房，今與朋友出遊，車禍大出血被 119 送至急診，現已休克昏迷，聯絡不上家屬，請問是否應插管急救？及最適合理由？
- (A) 是，家屬聯絡不上，故一定要急救，以免被告。
 - (B) 否，因乳癌已經骨轉移，短期死亡不可避免。
 - (C) 是，出血性休克非啟動 DNR 條件。
 - (D) 否，因已簽署預立安寧緩和醫療暨維生醫療決策意願書，且曾多次入住安寧病房，代表病人不要急救治療。
84. 民國 111 年 9 月公布的全民健康保險安寧共同照護收案對象中關於末期衰弱老人，不願意使用呼吸器維生者，病情急劇轉變造成病人極大不適時，須符合的條件，下列何者為非？
- (A) 惡性腸阻塞 (Malignant bowel obstruction)
 - (B) 發燒，疑似感染 (Fever, suspect infection)。
 - (C) 嚴重嘔吐 (Severe vomiting)
 - (D) 慢性疼痛 (Chronic pain)
85. 使用嗎啡減緩 COPD 末期患者的呼吸困難，何者正確？
- (A) 貼片嗎啡不會引起嗜睡、呼吸抑制。
 - (B) 口服嗎啡通常無效。
 - (C) 若完全沒使用過嗎啡的病人，合理之靜脈注射起始劑量可以為 3-5mg。
 - (D) 目前對於嗎啡緩解呼吸困難之機轉已非常清楚。
86. 有關緩和療護 (Palliative care) 的敘述，下列何者為非？
- (A) 入住加護病房時才開始。
 - (B) 與疾病治療可同時進行，不相衝突。
 - (C) 為減輕或免除病人之生理、心理及靈性痛苦，施予緩解性、支持性之醫療照護，以增進其生活品質。
 - (D) 可於疾病任何階段開始。
87. 病患感染新冠肺炎後併發急性腎損傷。因嚴重代酸(HCO_3^- :8)，高鉀(6.3)及血行動力不穩開始接受連續性腎臟替代療法(CKRT)。初始模式為 CVVH，開立劑量 30ml/kg/h，前後稀釋比 50:50%，血流速 150ml/h，過濾分率為 35%。開始治療後，濾器不到 6 小時就凝血(filter clotting)，導致頻繁更換套組。〈治療期間無管路壓力過高的警報〉。試問下列何者處置較不適當？
- (A) 更改 CVVH 模式為 CVVHDF，可降低過濾分率，減少濾器凝血風險。
 - (B) 調低劑量至 10ml/kg/h，以降低過濾分率，減少濾器凝血風險。
 - (C) COVID-19 引發全身高凝血狀態，如無出血傾向或相關禁忌症，應考慮使用 heparin

做為抗凝劑。

(D) 若病患有出血風險或 HIT(Heparin-induced thrombocytopenia)，可考慮使用檸檬酸做局部抗凝 (RCA, regional citrate anticoagulation)。

88. 七十三歲病患因冠狀動脈疾病接受心臟繞道手術，術後併發肺炎及敗血性休克，接受抗生素治療及大量輸液復甦後穩定，然而病患尿量減少，開始有端坐呼吸。血壓:126/80mmHg，SpO₂: 96% (VM35%)。理學檢查:意識清楚、雙側肺囉音、四肢溫暖但有輕微水腫、微血管回充時間<3 秒，體重增加 5kg；初步實驗室檢查- BUN90/Cr 3.3mg/dL、T-bil 2.5mg/dL、FENa 0.5%、Lactate 1.0mmol/L。床邊超音波檢查發現 Lung-Bilateral B line、IVC 2.5cm without resp. variation、Portal vein Doppler : pulsatility >50%、Intrarenal vein Doppler flow: monophasic (見圖)、Kidney:no hydronephrosis。試問此病患的急性腎損傷下列敘述何者為是？



- (A) BUN/Cr 比例超過 20，FENa<1%，為腎前性急性腎損傷，可能原因為血管內容積不足，應繼續給予輸液治療。
- (B) 急性腎損傷的可能原因為血管內容積不足，但因有水腫，應同時輸液及使用利尿劑。
- (C) 急性腎損傷的可能原因為心輸出不足，應給予強心劑治療。
- (D) 急性腎損傷的可能原因是體液過多造成 venous congestion，導致腎臟灌流下降，應加強利尿劑使用，以緩解 congestion。
89. 七十公斤病患因嚴重胰臟炎住院，經過第一天大量輸液後(LR6000ml)，第二天病情惡化呼吸衰竭插管，過去 24 小時尿量僅有 140ml，norepinephrine 使用下，血壓 96/54mmHg，血行動力參數 PPV 14%，腹內壓 25mmHg。實驗室檢查: BUN24→60、Cr1.2→2.5mg/dL、Na143、K4.7、Ca6.0、P5.4、HCO₃15。試問下列敘述及處置何者為非？
- (A) 病患有急性腎損傷，KDIGO 分級為 stage3。
- (B) 可維持目前升壓劑劑量，MAP 的目標有 65mmHg 即可。
- (C) 若腹內壓持續大於 20mmHg，合併器官衰竭，要小心 abdominal compartment syndrome。
- (D) 據研究指出，儘管 PPV>12%，約有 25%的腹內高壓患者屬於 fluid non-responders。所以在此類病患使用 PPV 應要拉高其閾值。
90. 下列有關 PVV (pulse pressure variation) 和 SVV(stroke volume variation) 的敘述何者正確？
- (A) 不會受病人心律影響
- (B) 自主呼吸的病人亦可以得到正確數據
- (C) 低潮氣容積時亦可以得到準確的數據
- (D) 病人有腹內高壓時會影響數據的準確性
91. 下列有關 Clinical parameters for hemodynamics monitoring 之敘述，何者為非？

- (A) Cardiac contractility 之參數有: Ejection fraction, Cardiac function index 等。
- (B) Extravascular lung water index 是 pulmonary edema 的指標。
- (C) systemic vascular resistance index 是 Preload 的指標。
- (D) Stroke volume variation 是 volume responsiveness 的指標。
92. 下列有關 **Liver Injury and Failure in Critical Illness** 之敘述，何者為非？
- (A) Secondary (acquired liver injury and failure) 包含: hypoxic liver injury (HLI), cholestasis, drug-induced liver injury 等原因。
- (B) 因 Heart failure 所導致之 hemodynamic alteration，與 liver failure 關聯性不大。
- (C) High volume plasma exchange (HVP)及 Molecular Adsorbent Recirculating System(MARS) 可做為 liver failure 時之 organ support。
- (D) Liver transplantation 是最終之評估選項。
93. 根據美國第四版嚴重頭部外傷指引，關於患者在術後關於 **CPP (cerebral perfusion pressure)** 和 **BP (blood pressure)** 的控制，下列那一項為非？
- (A) CPP 應該控制在 60-70mmHg 的範圍內。
- (B) CPP 的控制範圍也可視乎患者的自動調節功能而定。
- (C) 50-69 歲之患者其 SBP 應控制 ≥ 100 mmHg。
- (D) 15-49 歲之患者其 SBP 應控制 ≥ 90 mmHg。
94. 關於急性腦水腫的處理，下列何者較正確？
- (A) traumatic brain injury 引起的急性腦水腫應例行使用 dexamethasone 10 mg iv q6 h 一周。
- (B) ischemic stroke 病人應常規使用 mannitol 以避免後續發生急性腦水腫。
- (C) intracerebral hemorrhage 病人如發生急性腦水腫應優先使用 mannitol 避免使用 hypertonic saline。
- (D) 在 community acquired bacterial meningitis 引起的急性腦水腫，持續四天予以 dexamethasone 10 mg iv q6 h 對神經學預後有幫助。
95. 關於嚴重頭部外傷的重症處置，下列何者較不正確？
- (A) 一開始先維持二氧化碳於正常範圍之下限 (35-38mmHg) 之後視臨床狀況需求可考慮調降至 32-34mmHg。
- (B) 可視臨床需要調升止痛及鎮靜劑量以控制腦壓。
- (C) 預防性抗癲癇藥物應使用一周。
- (D) 進階處置"MAP challenge"指的是必要時可酌量降低血壓來控制腦壓。
96. **Intracranial hemorrhages during ECMO may be associated with ?**
- (A) Hypoxia prior to ECMO
- (B) Disordered autoregulation of cerebral blood flow
- (C) Increased cerebral venous pressure
- (D) Anticoagulation
97. 高齡重症病人使用 **Quetiapine (Seroquel)** 治療譫妄時，要注意下列那種併發症？
- (A) 失智
- (B) 尿量變少
- (C) 心跳快
- (D) QT 間隔延長
98. 下列何種參數無法由血栓彈力圖 **Thromboelastography (TEG)** 測得？
- (A) Coagulation factors
- (B) Hemoglobin
- (C) Clot strength
- (D) Fibrinogen function

99. 根據 **Permissive Hypotension** 建議，對於非頭部外傷的出血休克病人在急性期的輸液目標，動脈收縮壓控制目標為何？
- (A) 100-120 mmHg
 - (B) 90-100 mmHg
 - (C) 70-90 mmHg
 - (D) 60-70 mmHg
100. 下列有關敗血性休克 (septic shock) 病人進行輸液復甦 (fluid resuscitation) 時有關選用何種溶液之敘述何者正確？
- (A) 生理鹽水 (0.9% NaCl) 大量給予可能會有包括高氯性代謝性鹼中毒、腎血管收縮、急性腎損傷 (AKI) 的潛在不良反應風險。
 - (B) 有微弱證據顯示選用平衡溶液 (balanced fluid) 進行輸液復甦 (fluid resuscitation)，病人會有比較好的預後。
 - (C) 使用羥乙基澱粉 (HES) 進行輸液復甦 (fluid resuscitation)，並不會增加病人需要腎臟替代治療 (renal replacement therapy) 的風險。
 - (D) 有強烈證據顯示使用白蛋白溶液進行輸液復甦 (fluid resuscitation)，能明顯降低病人死亡率。