

重症醫學專科醫師聯合訓練及甄審委員會
110 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 ※

【注意事項】

1. 務必確認准考證號碼、座位號碼、答案卷右下角號碼是否一致。
2. 考試時間: 120分鐘。
考試日期及時間：110年11月13日(週六) 下午2:00~4:00
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 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，若考題印刷不清或毀損，請直接向監考人員提出。
9. 考試結束後，本試題可自行保留

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
1	<p>嚴重或重症成人COVID-19感染，依目前證據醫學建議給予之治療，何者有誤？</p> <p>(A)給予短期全身性皮質類固醇治療 (B)給予使用治療性抗凝血劑藥物 (C)如或輸液後仍有休克現象，建議使用Norepinephrine作為第一線的血管加壓劑 (D)建議不要給予常規靜脈注射免疫球蛋白(intravenous immunoglobulins, IVIG)</p>
2	<p>有關施打COVID-19 AZ或 Janssen疫苗後疫苗引起之免疫血栓性血小板低下症 (Vaccine-induced immune thrombotic thrombocytopenia, VITT)，依目前證據醫學，下列敘述何者為非？</p> <p>(A)施打疫苗後 4-28 天內，發生嚴重持續性頭痛、視力改變或癲癇、下肢腫脹或疼痛、嚴重胸痛或呼吸困難等靜脈血栓之症狀需懷疑 (B)診斷標準為影像確認之血栓 + 血小板低下 + anti-platelet factor 4/heparin 抗體強陽性 (C)避免使用所有抗凝血治療，特別有大腦靜脈血栓發生合併微量出血是絕對禁忌症 (D)針對提升血小板之免疫治療，建議可以使用高劑量免疫球蛋白或類固醇，有些病人可以考慮使用進行血漿置換術</p>
3	<p>急性呼吸窘迫症候群呼吸器使用採取的低潮氣容積通氣策略，階段性目標及成效由先到後排列應為：①監控呼吸性酸中毒②潮氣容積調整至6 mL/kg ③控制高原壓Pplat < 30 cm H₂O ④ delivery O₂ 增加⑤SvO₂增加</p> <p>(A)①②③④⑤ (B)②③①④⑤ (C)②①③⑤④ (D)①③②⑤④</p>
4	<p>有一位住在神經科病房65公斤重症肌無力的病人，使用呼吸器，床邊偵測到下列數據：自主潮氣容積 (spontaneous tidal volume) 250 ml，每分鐘通氣量：7.5 L/min，vital capacity：650 mL，maximal inspiratory pressure：-30 cm H₂O。根據上述測量結果，你的建議為何？</p> <p>(A)開始T piece Trial (B)使用pressure support protocol準備weaning (C)預備拔管BIPAP Stand by (D)暫緩weaning，待重新評估病人病情</p>
5	<p>使用呼吸器的急性呼吸窘迫症候群病患，呼吸器設定為FiO₂=0.5，f=20，VT=550 mL。PEEP由5 cm H₂O調至10 cm H₂O再到15 cm H₂O時，血壓大致維持穩定，PaO₂由55 mm Hg到68 mm Hg再到70 mm Hg，mixed venous O₂由28 mm Hg到38 mm Hg再到30 mm Hg。則PEEP應設為多少cm H₂O？</p> <p>(A)20 (B)15 (C)10 (D)5</p>

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
6	<p>裝置動脈靜脈型體外膜性氧合機（extracorporeal membrane oxygenation, ECMO）的呼吸器使用病人，動脈血氣體分析測得動脈血中二氧化碳分壓為65 mm Hg，若要下降動脈血中二氧化碳分壓，下列調整何者最有效？</p> <p>(A)調高呼吸器潮氣容積 (B)調高呼吸器吐氣末正壓 (C)調高呼吸器呼吸次數 (D)調高體外膜性氧合機之氣體流量</p>
7	<p>對於慢性阻塞性肺病病患併發呼吸衰竭使用呼吸器，下列何種呼吸器的設定，無法減少內因性吐氣末正壓（intrinsic-PEEP）所造成的併發症？</p> <p>(A)增加FiO₂ (B)潮氣容積設定6~8 mL/Kg (C)增加吸氣流速 (D)給予外加的PEEP約5~10 cm H₂O</p>
8	<p>某位接受正壓通氣的病患，突發呼吸急促現象，呼吸圖形如附圖所示，可能原因為何？</p> <p>(A)呼吸器管路有破洞 (B)痰液阻塞呼吸道 (C)右胸腔內有氣體 (D)吐氣時不足應增加吸氣時間</p> <div style="text-align: center;"> </div>
9	<p>病患使用氣管內管插管，插管過程中有可能造成喉頭水腫而不利於日後之拔管，下列敘述何者錯誤？</p> <p>(A)拔管後因喉頭水腫呼吸困難的病人，若使用非侵入性呼吸器下，仍危及生命徵兆，儘快給予再重插管 (B)插管時損傷及太大管徑之氣管內管為造成此併發症的原因之一 (C)拔管前氣管內管氣囊漏氣測試為可準確評估病人是否會因喉頭水腫而造成拔管失敗 (D)病人不舒服而自拔管和此併發症之產生有關</p>
10	<p>65歲男性，本身有心衰竭病史，因肺炎及肺水腫導致急性缺氧性呼吸衰竭，病人使用nasal mask的非侵襲正壓呼吸器，常張口呼吸，呼吸器設定：吸氣壓力（IPAP）為10 cm H₂O，吐氣壓力（EPAP）為5 cm H₂O，氧氣流速是 5L/min，病人仍呼吸次數25/分，心跳132/分，SpO₂：88%，pH：7.39，PaCO₂：29 mm Hg，PaO₂：56 mm Hg，HCO₃⁻：22.7mEq/L，下列何者呼吸器調整不適宜？</p> <p>(A)改為full mask (B)調升IPAP為18 cm H₂O (C)調升EPAP為8 cm H₂O (D)增加氧氣流速是8 L/min</p>

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
11	<p>下列有關 Fungal infection 之敘述，何者為非？</p> <p>(A) T2MR 是目前為止 Diagnosis of candidemia in whole blood 最快的方法</p> <p>(B) Empiric/pre-emptive therapy for suspicious fungal infection, 研究顯示有較低的死亡率.</p> <p>(C) IDSA suggest use echinocandin in empiric treatment for suspected invasive candidiasis in non-neutropenic patients in the ICU</p> <p>(D) Fluconazole is effective in candida glabrata and candida krusei infection.</p>
12	<p>下列何者不是 Candida score之構成要素？</p> <p>(A) Severe sepsis</p> <p>(B) Multifocal candida colonization.</p> <p>(C) Surgery</p> <p>(D) Smooth enteral nutrition</p>
13	<p>有關Nutritional support in acute phase of critical illness之敘述，何者為非？</p> <p>(A) Critical ill patients are not easy to accumulate an energy deficit.</p> <p>(B) 許多研究由於sampling method, mixed type patients, severity of patients, 常導致不同結果</p> <p>(C) Energy deficits exacerbate immobilization and pronounced inflammatory and endocrine stress responses.</p> <p>(D) Severe skeletal-muscle wasting and weakness during critical illness are often associated with a prolonged MV days and LOS.</p>
14	<p>有關 ECMO 在 ARDS 及 Traumatic lung injury 之敘述，何者為非？</p> <p>(A) CESAR study in Lancet(2009) 和 EOLIA study in NEJM(2018), 皆大約有60%左右之收案為pneumonia 病患.</p> <p>(B) CESAR study in Lancet(2009) 和 EOLIA study in NEJM(2018) 其結論是相同的.</p> <p>(C) ECMO for traumatic lung injury patients 要考慮 coagulopathy 及 systemic heparinization 之因素.</p> <p>(D) 有關 ECMO use in traumatic lung injury, 目前已 published 較大之series, 其survival rate 約為 60~80% 之間.</p>
15	<p>有關加護病房中腎臟透析，下列何者錯誤？</p> <p>(A) 嚴重酸中毒，對碳酸氫鈉的治療無效。</p> <p>(B) 電解質失衡，尤其是高血鉀，若對藥物治療無效是緊急洗腎的常見原因上。</p> <p>(C) 服藥藥物過量或是服食毒物並不是洗腎的原因，應先嘗試拮抗劑治療。</p> <p>(D) 嚴重水分過多造成呼吸窘迫也是緊急洗腎的常見原因。</p>
16	<p>有關加護病房中潛在的器官捐贈者腎臟透析，下列何者錯誤？</p> <p>(A) 平均動脈壓應維持大於65 mm Hg，尿量大於1 mL/kg/h，必要時應使用輸液補充和升壓藥。</p> <p>(B) 超過一半的腦死患者會發展為伴有尿崩症和繼發性腎上腺皮質功能不全的腦下垂體衰竭，這會導致嚴重的血容量不足和高滲性高鈉血症。</p> <p>(C) 如果尿量很多且尿滲透壓低於200 mOsm/L，即要高度懷疑發生中樞性尿崩症。</p> <p>(D) 發生中樞性尿崩症時，建議使用升壓劑來使血管收縮維持血壓同時減少尿量。</p>

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
17	<p>根據2019年在Intensive Care Medicine 發表的SEATTLE CONSENSUS (SIBICC)，病人在顱內壓(ICP)監控之下，下列那一項處置是恰當的？</p> <p>(A) 常規使用利尿劑 (furosemide) (B) 使用高劑量的Propofol使腦波(EEG)出現爆發抑制波(burst suppression) (C) 使用連續靜脈注射的Mannitol. (D) 大腦灌注壓(CPP)維持在 ≥ 60mmHg.</p>
18	<p>下列那一項關於神經重症患者使用鎮靜劑的描述為非？</p> <p>(A) Propofol 可能會引會三酸甘油脂過高(Hypertriglyceridemia). (B) Midazolam可使用於血液動力學(Hemodynamics)不穩定患者. (C) Dexmedetomidine不會引起低血壓和心搏過緩。 (D) Pentobarbital 或 Thiopental可治療頑固性顱內壓上升(Refractory IICP).</p>
19	<p>依據歐洲靜脈暨腸道營養醫學會 (European Society of Parenteral and Enteral Nutrition) 的重症營養指引建議，早期腸道灌食係指入住加護病房後幾小時內開始腸道營養？</p> <p>(A) 12小時內 (B) 24小時內 (C) 48小時內 (D) 72小時內</p>
20	<p>下列那項敘述是錯誤？</p> <p>(A) 依據 歐洲靜脈暨腸道營養醫學會 (European Society of Parenteral and Enteral Nutrition) 建議，魚油可降低重症的併發症發生率及減少加護病房的入住天數 (B) 硒參與維生素D受體的結構 (C) 鋅具有抗病毒、抗氧化等功能 (D) 微營養素缺乏會誘發再餵食症候群 (Refeeding syndrome)</p>
21	<p>MCA缺血性中風早期的電腦斷層表現，以下何者為非?</p> <p>(A)Lentiform nucleus blurred 此區域變得模糊 (B)Insular ribbon sign 島葉皮質變得較白亮 (C)Dense MCA sign MCA血管較為白亮 (D)Loss of sulcal effacement 腦溝變得不明顯</p>
22	<p>依台灣腦中風學會準則，急性缺血中風病人有以下條件應評估EVT取栓術治療的可能性(Class I)，以下何者為非?</p> <p>(A)年齡≥ 18歲 (B)開始治療時間離中風症狀發生時間在6小時以內者 (C)NIHSS< 6 (D)ICA或MCA M1阻塞及腦部斷層影像ASPECTS分數≥ 6</p>
23	<p>關於造成瞳孔放大的毒物相關知識，何者為非?</p> <p>(A)擬交感神經藥物Sympathomimetics大多同時會冒汗 (B)抗膽鹼藥物Anticholinergic大多同時皮膚會乾燥 (C)鎮靜劑Benzodiazepam中毒低溫低壓同時瞳孔放大 (D)迷幻藥Hallucinogenic藥物瞳孔放大同時血壓高心跳快</p>

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
24	<p>對心跳停止病人實施心肺復甦術(CPR),監測胸部按壓品質的方法,下列何者最不適當:</p> <p>(A)即時視聽回饋 (B)潮氣末二氧化碳(ETCO₂)濃度 (C) 連續動脈血壓監測 (D) 連續心電圖監測</p>
25	<p>對心室顫動(Ventricular fibrillation, Vf)病人施以去顫術(Defibrillation),以下敘述何者為誤?</p> <p>(A)使用去顫器最大可使用的能量 (B)若使用自動體外去顫器,在去顫器充電時間,仍可以施以胸部按壓,以提高CPR品質 (C)對於持續性心室顫動,使用雙重連續性去顫電擊(Double sequence defibrillation)可以提高存活率 (D) 使用電擊板(Paddle)施以去顫,下壓力量應至少為25磅</p>
26	<p>有關急性腎損傷(acute kidney injury)造成心臟衰竭之描述,下列何者錯誤?</p> <p>(A)急性腎損傷患者出院後,因心臟衰竭再住院風險明顯增加 (B)急性腎損傷患者出院後,因心血管疾病死亡或慢性心臟衰竭比率明顯增加 (C)急性腎損傷重症患者,半乳糖凝集素-3 (galectin 3)與心肌傷害有相關 (D)在急性腎損傷時,用氨基末端腦鈉肽前體(NT-proBNP)可以診斷心臟衰竭的嚴重度</p>
27	<p>一位65歲糖尿病人,有高血壓,準備接受心導管檢查。理學檢查:BP 118/74, edema (-), serum creatinine 1.5 mg/dL。目前用藥為: metformin 500 mg bid, irbesartan 75 mg qd, trichlormethiazide 1 mg qd。為了降低發生contrast nephropathy的危險,以下哪項措施最不建議。</p> <p>(A)停用metformin,更換成其他降血糖藥 (B)volume expansion with saline,可以加上 bicarbonate (C)停用irbesartan,更換成fenoldopam降血壓藥比較安全 (D)給予 N-acetylcysteine</p>
28	<p>請問在底下那一種狀況做大量輸液治療,仍要小心可能會造成缺血性腎傷害?</p> <p>(A)燒傷 Burns (B)糖尿病酮酸中毒 Diabetic ketoacidosis (C)橫紋肌溶解症 Rhabdomyolysis (D)顯影劑給予後 After administration of contrast medium</p>
29	<p>嚴重敗血症與敗血性休克病人之治療建議,下列何者錯誤?</p> <p>(A)建議在最初3小時內至少給予每公斤30mL的晶體溶液 (B)平均動脈壓維持大於等於65mmHg (C)成人COVID-19感染合併頑固性休克,建議給予低劑量皮質類固醇治療 (D)首選升壓藥物是norepinephrine,建議劑量為0.6 - 0.8 μg/kg/min</p>
30	<p>以下有關於中心靜脈壓及肺微血管楔壓的敘述,何者有誤?</p> <p>(A)肺微血管楔壓 (pcwp) 代表左心房及左心室舒張末期壓力 (B)肺微血管楔壓 (pcwp) 代表左心室的前負荷 (C)使用肺動脈順流導管量測肺微血管楔壓,為了減低呼吸器造成胸腔內壓力的影響,我們可以選擇吐氣末期量測所得的壓力當作肺微血管楔壓 (D)標準中心靜脈壓應該在吐氣末端時測量</p>

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
31	<p>依病人自主權法，醫療機構或醫師依本條規定終止、撤除或不施行維持生命治療或人工營養及流體餵養之全部或一部，關於刑責與行政下列何者正確？</p> <p>(A)不負刑事與行政責任。 (B)負刑事與行政責任。 (C)不負刑事與負行政責任。 (D)負刑事與不負行政責任</p>
32	<p>30 歲女，感冒後發生急性心肌炎入住 ICU。在 amidarone + xylocaine 靜脈注射下，心室頻脈 (ventricular tachycardia) 仍持續發作：BP 80/45 mmHg；HR 120/min；Echocardiography LVEF: 23%，下列何者最為適當？</p> <p>(A)立即置放體內心律去顫器 (implantable cardioverter-defibrillator) (B)給予高劑量類固醇靜脈注射 (C)置放葉克膜 (ECMO) 或心室輔助器 (VAD) (D)另給予高劑量 Dopamine 靜脈滴定注射</p>
33	<p>65 歲男，有心衰竭病史，近日呼吸困難入住 ICU：CXR 兩側肺水腫；BP 140/85 mmHg；HR 110/min；下肢溫暖，下列何者處置最為適當？</p> <p>(A)給予高劑量利尿劑靜脈注射 (B)給予 Dobutamine 靜脈滴定注射 (C)放置主動脈氣球幫浦 (IABP) (D)給予 milrinone 靜脈注射</p>
34	<p>60 歲女，心房顫動病史長期規則使用 dabigatran 150 mg BID，本次因高處跌落經急診外傷收治，電腦斷層顯示顱內出血必須緊急手術，下列何者較為適當？</p> <p>(A)靜脈注射 10 mg Vitamin K (B)緊急血液透析 (C)口服 activated charcoal (D)靜注 5g Idarucizumab</p>
35	<p>對於中度風險 (intermediate risk) 肺栓塞病人的急性期治療何者有誤？</p> <p>(A)若無藥物使用禁忌症，可以使用新型口服抗凝血劑 (NOAC) 治療 (B)因考慮病人疾病風險較高，病人皆應評估是否即時接受血栓溶解 (thrombolysis) 治療，以期降低早期死亡率及改善預後 (C)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 (D)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)</p>
36	<p>49 歲男，收縮型心衰竭 (systolic heart failure) 急性惡化：HR 120/min；ECG atrial fibrillation；BP 116/72 mmHg；聽診兩側下肺葉 moist rales，無端坐呼吸。病人主訴輕微心悸，下列何項處置最不適當？</p> <p>(A)給予 Diltiazem 30 mg 口服 (B)給予 Digoxin 0.5 mg 緩慢靜脈注射 10 min (C)給予 Amiodarone 150 mg 緩慢靜脈注射 10 min (D)給予 Cavedilol 6.25 mg 口服</p>

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
37	<p>臨床常用 TIMI score 評估非 ST 段上升急性心肌梗塞 (NSTEMI) 病人的疾病風險，下列何變項並非評估 TIMI score 的必要項目？</p> <p>(A)年紀大於 65 歲 (B)大於 3 個以上的高風險因子 (C)是否有明顯心肌酵素的上升 (D)收縮壓小於 100 毫米汞柱</p>
38	<p>關於急性心肌梗塞引起心因性休克 (cardiogenic shock) 的敘述何者正確？</p> <p>(A)約 15-20% 的心肌梗塞病人，在住院後 24 小時內會發生心因性休克 (B)下壁心肌梗塞比前壁心肌梗塞更易引起心因性休克 (C)用肺動脈順流導管取得心因性休克病人的血行動力參數，典型可見：低心輸出量、低肺毛細血管楔壓 (wedge pressure)、高週邊血管阻力 (D)發生心因性休克的急性心肌梗塞病人，有較高的機會有多血管冠狀動脈血管阻塞 (multivessel coronary artery occlusion disease)</p>
39	<p>關於肺高壓病人因低血氧呼吸衰竭的處置，下列敘述何者有誤？</p> <p>(A)維持足夠氧氣供應，提高肺泡內氧氣濃度將有助於減少肺血管缺氧性收縮 (B)呼吸器應避免過高的呼吸末期正壓 (positive end-expiratory pressure, PEEP) 使用，以避免進一步增加右心後負荷 (C)若須插管使用鎮靜藥物時，相較於 propofol，ketamine 比較不會造成病人低血壓 (D)若病人已氣管插管並外接正壓呼吸器使用，為降低 tidal volume 及減少右心後負荷，可允許使用 permissive hypercapnia</p>
40	<p>下列急性心衰竭合併心因性休克病人，何者並非使用主動脈氣球幫浦 (IABP) 的臨床適應症？</p> <p>(A)急性心肌梗塞合併急性二尖瓣閉鎖不全 (B)菌血症併慢性收縮型心衰竭急性惡化 (C)急性心肌炎 (D)急性心肌梗塞</p>
41	<p>關於COVID期間的氣道處理，何者敘述不正確？</p> <p>(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(personalprotectiveequipment,PPE)的穿脫是首要任務。 (B)建議使用單拋式影像輔助喉鏡(video-assistedlaryngoscope)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。</p>
42	<p>ICU病人剛插管，現在通過氣管內管接受通氣支持。您使用胸部X光片，以確認導管的正確放置。請問管子的尖端應該放在什麼位置？</p> <p>(A)氣管隆突(carina)上方不超過2公分 (B)與氣管隆突等高 (C)與第五頸椎平齊 (D)第2和第4胸椎之間</p>

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
43	<p>COVID期間關於下列呼吸道處置建議，何者有誤？</p> <p>(A)COVID-19病患可考慮使用高流量鼻導管（highflownasaloxxygen, HFNO）給氧，防護措施等同執行可能產生飛沫微粒(aerosol)之醫療處置並應密切監視病患臨床狀況變化。</p> <p>(B)研究顯示，成人COVID-19相關急性患者低氧性呼吸衰竭入住ICU時，使用高流量鼻導管，可能增加無呼吸機天數和縮短ICU住院時間。</p> <p>(C)為避免飛沫產生，禁止使用非侵襲性呼吸器(non-invasiveventilation,NIV)。</p> <p>(D)以上皆正確</p>
44	<p>針對低血容積性休克的病人，下列何者為致命三聯症(lethaltriad)？</p> <p>(1)infection,(2)dehydration,(3)acidosis, (4)hypothermia,(5)fever,(6)coagulopathy</p> <p>(A)125 (B)145 (C)236 (D)346</p>
45	<p>嚴重心衰竭造成的休克，不宜使用下列那一項治療？</p> <p>(A)利尿劑 (B)強心劑 (C)嗎啡類藥劑 (D)大量輸液治療</p>
46	<p>下列何者不會出現心輸出量降低灌注壓上升及代償性全身血管阻力上升？</p> <p>(A)嚴重內出血 (B)過敏性休克 (C)嚴重心衰竭 (D)重大車禍造成之心包填塞</p>
47	<p>當Septicshock病人需要輸液復甦(fluidresuscitation)時,下列有關輸液種類選擇的描述,何者正確？</p> <p>(A)選擇hypertonic saline可以減少水腫,減少病人死亡率。</p> <p>(B)選用colloidfluid可以明顯改善病人癒後。</p> <p>(C)優先選用crystalloidfluid。</p> <p>(D)優先選用Albumin。</p>
48	<p>當Septicshock病人需要輸液復甦(fluidresuscitation)時,下列有關輸液策略的描述,何者正確？</p> <p>(A)選擇Dynamicparameters作為輸液的依據,可以改善病人預後。</p> <p>(B)選用CVP作為輸液的依據已經足夠。</p> <p>(C)strokevolumevariation(SVV)或pulsepressurevariation(PPV)不受病人臨床狀況的限制,適用各種病人。</p> <p>(D)以上皆是。</p>
49	<p>下列何種止痛藥物，須謹慎調整維持劑量或避免用在嚴重腎損傷病人？</p> <p>(A)Acetaminophen (B)Dexmedetomidine (C)Morphine (D)Fentanyl</p>

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
50	Intensive Care Delirium Screening Checklist可用於評估加護病房病人的譫妄，請問使用此量表時，≥幾分時定義為有譫妄？ (A)2 (B)4 (C)6 (D)8
51	根據美國NRMI (National Registry of myocardial infarction)的統計,心因性休克約佔所有心肌梗塞人數的多少比例？ (A)3% (B)20% (C)40% (D)60%
52	心因性休克的病患中,大約有多少比例同時合併有至少一個器官衰竭(non-cardiac organ failure)？ (A)十分之一 (B)三分之一 (C)三分之二 (D)幾乎百分之百
53	心因性休克引起肝臟損傷 - 缺氧性肝炎(Hypoxic hepatitis), 在急性期最常見的肝功能異常是哪一項？ (A)ALT (B)Total Bilirubin (C)ALP (D)GGT
54	急性外傷造成主動脈斷裂 (Acute traumatic aortic transection) 最易好發之位置？ (A)Aortic isthmus (B)Distal ascending aorta (C)Aortic root (D)Abdominal aorta
55	診斷為急性升主動脈剝離的最佳治療是 (A)臥床休息，保守療法 (B)直接外科手術 (C)除非有心包填塞才需手術 (D)藥物治療失敗後才手術
56	有關於Type A及Type B Aortic dissection之比較下列何者為非？ (A)兩者皆以男性病患居多 (B)Type B死亡率較高 (C)Type A可引起Aortic Regurgitation (D)Type B通常合併高血壓疾病較多

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
57	<p>下列何者不是GRACE score (global registry of acute coronary event)項目之一?</p> <p>(A)Age (B)Diastolic BP (C)creatinie (D)Killip class</p>
58	<p>考量使用非手術治療(non-operative management)來處理腹部挫傷病患合併脾臟裂傷，需符合下列標準，何者除外?</p> <p>(A) CT-image shows no evidence of contrast blush in splenic injury。 (B) Low grade splenic injury。 (C) No evidence of associated visceral organ injury, especially bowel injury。 (D) Stable hemodynamic status。</p>
59	<p>需要澄清的觀念：為何腦死病人, 可為器官捐贈者?而植物人不可以?</p> <p>(A)因為腦死病人, 一定會很快的死去。 (B)2T (GCS:3/15) ≠ 腦死; 腦死 ≠ EEG完全靜止。 (C)腦死 ≠ 完全不動; 腦死 ≠ 瞳孔放大;腦死 ≠ 植物人。 (D)以上皆是。</p>
60	<p>兩次腦死判定的「間隔時間」何謂4, 12, 24準則?</p> <p>(A)第二次判定性腦幹功能測試，應於第一次測試完畢接回人工呼吸器至少四小時後，始得為之。 (B)滿一歲以上未滿三歲者，應至少十二小時後； (C)足月出生（滿三十七週孕期）未滿一歲者，應至少二十四小時後。 (D)以上皆是。</p>
61	<p>一名32歲的女性病人，在急診室被目擊到多次癲癇發作，並被插管以保護氣道。根據報告，救護人員表示在她的床邊發現了多個不明確的藥瓶。在病人轉入ICU後，發生無脈性寬的QRS心搏過速，再次癲癇發作。心電圖並顯示PR為150 ms，QRS為196 ms，QTc為518 ms，心軸右偏，在I和aVL導程中，有寬的S波，在aVR導程末端，有深的R波。檢查時，病人兩側瞳孔擴大，恥骨上區可觸及腫塊。該病人最合適的下一步治療是什麼?</p> <p>(A)氯化銨 (Ammonium chloride) (B)胺碘酮 (Amiodarone) (C)酸氫鈉 (Sodium bicarbonate) (D) 毒扁豆鹼 (Physostigmine)</p>
62	<p>PDCA 循環說明了醫療品質改善過程的連續性和持續性，PDCA是指</p> <p>(A)plan-development-check-align. (B)produce-design-catalogue-assess. (C)produce-deliver-check-assure. (D)plan-do-check-act.</p>
63	<p>呼吸器相關肺炎(Ventilator-associated pneumonia, VAP) 的收案依據為</p> <p>(A)胸部X光有新的浸潤 (B)咳嗽有黃、稠痰 (C)發燒超過38.5度C (D)痰液培養有細菌</p>

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
64	<p>關於重症患者的餵食途徑選擇，以下敘述何者為誤？</p> <p>(A)在嚴重胰臟炎患者，首選餵食途徑為腸道營養。</p> <p>(B)升壓藥的使用，非為腸道灌食之禁忌症。</p> <p>(C)「早期」腸道灌食的定義為入住加護病房72小時內開始。</p> <p>(D)依據歐洲靜脈暨腸道營養醫學會 (ESPEN) 2019年的重症營養臨床指引，對於無法經口或腸道進食的患者，應於3-7天內開始靜脈營養。</p>
65	<p>關於抗生素於敗血症的使用原則，何者為非？</p> <p>(A)在嚴重敗血症的病人，抗生素應慎選，不要一開始就用廣效抗生素</p> <p>(B)抗生素的劑型要以靜脈注射為主</p> <p>(C)當敗血性休克的病人改善後，抗生素應降階</p> <p>(D)感染源頭可被去除的腹內感染或是無明顯構造異常的泌尿道感染，可考慮縮短抗生素治療時間</p>
66	<p>下列關於high flow nasal cannula (HFNC)的敘述何者錯誤？</p> <p>(A)可以給予病人最高 40L/min的流量</p> <p>(B)對於輕微低血氧之患者，與傳統氧氣治療相比可降低插管風險</p> <p>(C)對於術後患者是否適合使用HFNC仍無定論</p> <p>(D)可減少患者的呼吸功 (work of breath)</p>
67	<p>預防contrast-induced acute kidney injury (AKI)，以下治療策略組合，何者正確? (1)適當的volume expansion, 建議優先選擇isotonic saline (2)加上urinary alkalization, 效果和單純使用isotonic saline效果無差別 (3)現在的指引建議: routine 給予 N-acetylcysteine，可以有效預防AKI發生 (4)如果病人正在使用metformin, 建議不要隨意終止停用，以避免發生lactic acidosis (5)如果病人正在使用diuretics, 或 Angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEI) 或angiotensin-receptor blockers (ARB), 建議要暫停使用，以預防發生AKI</p> <p>(A)(1)+(2)</p> <p>(B)(1)+(2)+(3)</p> <p>(C)(1)+(2)+(3)+(4)</p> <p>(D)(1)+(2)+(3)+(5)</p>
68	<p>下列敘述何者為非？</p> <p>(A)敗血症誘發的器官功能障礙可能是隱匿性的</p> <p>(B)無法識別的感染可能是新發器官功能障礙的原因。因此，任何無法解釋的器官功能障礙均應增加潛在感染的可能性。</p> <p>(C)SOFA評分改變≥ 2分，可視作器官功能障礙。</p> <p>(D)qSOFA (quick SOFA) < 2分可以排除敗血症。</p>
69	<p>下列有關敗血症的描述，何者為非？</p> <p>(A)儘管在抗生素治療，呼吸器進展，復甦策略和血糖維持方面取得了進展，重症敗血症仍是重症加護病房的主要死亡原因</p> <p>(B)經過多年多次治療性臨床試驗，目前已經有控制敗血症藥物在申請FDA許可</p> <p>(C)敗血症的死亡分佈是雙向的，一開始由於復甦不足，最初的早期高峰在前幾天出現，導致心臟和肺功能衰竭，而由於持續的器官損傷或衰竭而在數週出現晚期高峰。</p> <p>(D)敗血症長期死亡率的确切原因仍不確定，但一些報告表明，高齡，合併症和持續性器官損和免疫失調有關</p>

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
70	<p>下列關於敗血症病人恢復過程敘述何者為是？</p> <p>(A)因敗血症住院後，病人生活自理的能力經常下降。</p> <p>(B)吞嚥困難很常見，可能是由於肌肉無力或神經系統損害所致。</p> <p>(C)即使敗血症後神經認知測試正常的患者也可能會報告記憶力和執行功能方面的困難，從而限制了他們重返工作或上學。</p> <p>(D)以上皆是</p>
71	<p>以下有關於肺動脈導管使用的敘述，何者有誤？</p> <p>(A)可用於左或右心衰竭導致的心因性休克的病人</p> <p>(B)可用於使用葉克膜的病人</p> <p>(C)可用於急性呼吸窘迫症候群的病人</p> <p>(D)可用於敗血性休克或急救後症候群的病人</p>
72	<p>以下有關於動脈血壓(Arterial BP)及脈搏壓 (pulse pressure) 的敘述，何者有誤？</p> <p>(A)平均動脈壓 $MAP = DBP + 1/3 (SBP - DBP)$ 或是 $1/3 DBP + 2/3 SBP$</p> <p>(B)高脈搏壓 = $SBP - DBP > 60$ 的臨床狀況包括嚴重貧血、甲狀腺機能亢進、大動脈粥樣硬化</p> <p>(C)低脈搏壓 = $SBP - DBP < 1/4 SBP$ 的臨床狀況包括重度心力衰竭、末梢循環衰竭、休克</p> <p>(D)脈壓變異率 (Pulse Pressure Variation, PPV) 需在呼吸器使 <input type="checkbox"/> 沒有 <input type="checkbox"/> 發性呼吸與規則 <input type="checkbox"/> 跳的前提下做判斷</p>
73	<p>以下有關於右房壓 (Right atrial pressure) 之決定因素的敘述，何者有誤？</p> <p>(A)心包填塞 (cardiac tamponade)</p> <p>(B)靜脈容積 (venous volume)</p> <p>(C)靜脈血管張力 (venous vessel tone)</p> <p>(D)左心室順應性 (Left ventricular compliance)</p>
74	<p>以下有關於心肺交互作用 (heart-lung interaction) 的敘述，何者有誤？</p> <p>(A)在正壓通氣 (positive pressure ventilation) 中的吸氣初期, 胸膜壓 (pleural pressure) 和經肺壓 (transpulmonary pressure) 均升高</p> <p>(B)在正壓通氣 (positive pressure ventilation) 中的吸氣中期, 左右心室後負荷 (afterload) 均增加</p> <p>(C)在正壓通氣 (positive pressure ventilation) 中, 吸氣結束時脈搏壓 (pulse pressure) 最大</p> <p>(D)在正壓通氣 (positive pressure ventilation) 中, 吐氣結束時脈搏壓 (pulse pressure) 最小</p>
75	<p>下列有關正壓通氣 (positive pressure ventilation) 心肺交互作用 (heart-lung interaction) 的敘述，何者有誤？</p> <p>(A)左右心室都必須對液體有反應</p> <p>(B)吸氣階段，中心靜脈壓 (right atrial pressure) 會隨著胸腔內壓力升高而升高</p> <p>(C)吸氣末期, 右心室搏動量會減少</p> <p>(D)吸氣末期, 左心室搏動量會減少</p>
76	<p>在COVID-19感染病人合併休克時,執行緊急復甦(acute resuscitation)時,建議使用何種策略?</p> <p>(A)保守輸液復甦策略</p> <p>(B)開放輸液復甦策略</p> <p>(C)使用膠體溶改善預後</p> <p>(D)以上皆非</p>

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
77	<p>下列關於dexmedetomidine的敘述，何者最不正確?</p> <p>(A)可用於術後因疼痛併發心跳快和血壓高的病人</p> <p>(B)敗血性休克病人在適當的復甦治療後，可使用</p> <p>(C)可用於第三度房室傳導阻滯病人</p> <p>(D)可用於年紀大且肝功能稍差的病人</p>
78	<p>下列關於譫妄的敘述，何者錯誤?</p> <p>(A)例行性評估譫妄，可及早發現譫妄病人。</p> <p>(B)找出譫妄的原因並治療，有可能改善預後。</p> <p>(C)年紀大不是併發譫妄的危險因子</p> <p>(D)失智是併發譫妄的危險因子</p>
79	<p>關於Scalpel Cricothyroidotomy，何者敘述不正確?</p> <p>(A)宣告CICO後，標準化是選擇手術刀技術來執行。</p> <p>(B)務必使用超音波方式來定位環甲膜。</p> <p>(C)步驟為四: stab, twist, bougie, tube' (刺,扭,探條,氣管內管)。</p> <p>(D)FONA (front of neck airway) 執行後，務必常規對每個病人執行post-FONA care。</p>
80	<p>下列何者不是2018敗血症HOUR-1 BUNDLE準則中的建議:</p> <p>(A)測量乳酸值(lactate level)</p> <p>(B)在給予抗生素之後再做血液培養</p> <p>(C)給予廣效抗生素</p> <p>(D)低血壓或乳酸值$\geq 4\text{mmol/L}$則開始快速給予30mL/kg晶體容液.</p>
81	<p>下面何者為非?</p> <p>(A) $25(\text{OH})\text{D}$為非活性維生素D</p> <p>(B) $1\alpha, 25(\text{OH})_2\text{D}$為活性維生素D</p> <p>(C)發炎嚴重時，$25(\text{OH})\text{D}$濃度將下降</p> <p>(D) 使用藥品Calcitriol時，須注意是否發生高血鈣症(Hypercalcemia)</p>
82	<p>維生素D的受體(Receptor)包含那個礦物質?</p> <p>(A)鎂</p> <p>(B)鐵</p> <p>(C)鋅</p> <p>(D)錳</p>
83	<p>細胞學研究發現，DHA的那個代謝物質可以抑制流感病毒的複製?</p> <p>(A)Resolvin A</p> <p>(B)Protectin D1</p> <p>(C)Resolvin B</p> <p>(D)Resolvin C</p>

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
84	<p>一名68歲男性，有糖尿病史，一個月前在馬來西亞剛施打過第一劑BNT新冠疫苗，五天前回台後居家隔離，病人因發燒就醫確診新冠肺炎 (COVID-19)。以下相關敘述何者為是？</p> <p>(A)施打過新冠肺炎疫苗的個案，即使感染新冠也一定不會變成重症</p> <p>(B)病人已打過疫苗，故單株抗體治療不會有效</p> <p>(C)若病人有低血氧表現，除了給予高流量氧氣外，也可以考慮JAK inhibitor治療，如baricitinib或tofacitinib</p> <p>(D)若病人有快速進展肺炎，除了給予JAK inhibitor外，應同時加上tocilizumab，以減少死亡率</p>
85	<p>依衛服部疾管署「新型冠狀病毒(SRAS-CoV-2)感染臨床處置暫行指引」中關於疾病嚴重度，下列敘述何者有誤？</p> <p>(A)病人有發燒，合併喉嚨痛、乾咳、輕微腹瀉，胸部X光沒有浸潤，臨床沒有呼吸窘迫徵象，血氧98% (room air)，應為「輕症」</p> <p>(B)肺炎有無除臨床症狀符合外，應以胸部X光或電腦斷層作為影像依據；如影像學有肺炎跡象，則至少應歸為「中度」以上</p> <p>(C)55歲男性發燒一天，咳嗽無黃痰，胸部X光呈雙側下肺葉周邊浸潤，呼吸速率每分鐘26下，血氧91%(room air)，其餘生命徵象穩定，屬於「中度」</p> <p>(D)「極重度(Critical)」嚴重度廣義而言即為需要生命徵象支持治療的病人，包含急性呼吸窘迫症候群(ARDS)、敗血性休克、或孩童多系統炎症症候群(MIS-C)等</p>
86	<p>關於新冠肺炎的臨床處置，下列敘述何者正確？</p> <p>(A)COPD病患因新冠肺炎引起急性惡化，住院後仍應使用氣管擴張劑治療，以噴霧器(Nebulizer)給藥是適當的方式</p> <p>(B)病人需要氧氣治療時，高流量鼻導管(High flow nasal cannula)是可以考慮的方式，使用時不必再給病人戴外科口罩</p> <p>(C)非侵入性呼吸器(non-invasive ventilator)改善呼吸衰竭效果很好，在病人呼吸窘迫時應優先考慮使用</p> <p>(D)疑似或確診新冠肺炎病人出現呼吸衰竭需要插管時，如病人仍可自呼，在插管前給氧(pre-oxygenation)以非循環呼吸面罩(non-rebreathing mask)供氧，盡可能不要擠壓袋瓣罩甦醒球(Bag-Valve-Mask)</p>
87	<p>55歲男性病人，身高160cm，體重80kg，因新冠肺炎惡化至急性呼吸窘迫症候群(ARDS)接受插管與呼吸器支持，下列處置何者較為適當？</p> <p>(A)潮氣容積(tidal volume)上限可到640ml (80 x 8 = 640)</p> <p>(B)插管第一天PEEP 12，FiO₂ 45%，PaO₂ 95mmHg，pH及PaCO₂在正常範圍，仍應維持深度鎮靜及肌肉鬆弛劑使用</p> <p>(C)插管第三天雙肺浸潤惡化，血氧下降，經呼吸器調整後仍未改善，採取俯臥通氣(prone position ventilation)後血氧改善，則可維持每日8小時俯臥</p> <p>(D)插管第五天病人血氧持續惡化，呼吸器調整與俯臥通氣後P/F ratio仍僅有60，決定採葉克膜(ECMO, VV mode)支持性治療；此時呼吸器可以逐步調降呼吸速率至6-12次/分，潮氣容積約230ml</p>
88	<p>關於COVID-19病患合併呼吸衰竭的插管條件，下列何者錯誤？</p> <p>(A)意識清楚，但 PaO₂/FiO₂ < 200 mmHg。</p> <p>(B)呼吸窘迫經非侵襲性氧氣治療無法改善。</p> <p>(C)合併其他器官功能不全或休克。</p> <p>(D)無法清除痰液。</p>

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
89	<p>有關台灣衛福部疾管署針對新冠肺炎實施之防疫策略的時間順序，下列何者正確？(1) 將「嚴重特殊傳染性肺炎」列為第五類法定傳染病 (2) 針對自中國大陸武漢直航入境之班機進行登機檢疫 (3) 疾管署提升武漢旅遊疫情建議至第二級警示 (4) 疾管署宣布成立「嚴重特殊傳染性肺炎中央流行疫情指揮中心」</p> <p>(A) 1->2->3->4 (B) 2->1->3->4 (C) 1->2->4->3 (D) 3->2->1->4</p>
90	<p>有關台灣疾管署在2020年1至3月針對新冠肺炎接觸者實施之疫情調查研究，下列敘述何者正確？</p> <p>(A) 確診個案症狀發生五天內的接觸者發病率高於症狀發生五天後的接觸者 (B) 家戶內接觸者較非家戶接觸者發病率低 (C) 確診個案症狀發生前不具有傳染性 (D) 20-39歲接觸者發病率高於40-59歲接觸者</p>
91	<p>16. 對於肝腎症候群(Hepatorenal syndrome)，下列何者並非EASL guideline 建議之治療選擇？</p> <p>(A) Dobutamine + albumin (B) Norepinephrine + albumin (C) Midodrine + octreotide + albumin (D) Terlipressin + albumin</p>
92	<p>1. 下列關於急性呼吸窘迫症候群(acute respiratory distress syndrome, ARDS)的敘述，何者不正確？</p> <p>(A) Exudative phase時肺泡內活化的macrophage會分泌發炎細胞激素，吸引neutrophil，進而造成hyaline membrane增厚。 (B) ARDS onset 7-14 天後會進展到Proliferative phase，此時type I alveolar epithelial cell會增生分化為type II cell，同時fibroblast亦會開始增生。 (C) 利用pulmonary artery wedge pressure 來診斷ARDS，並不準確。 (D) ARDS 最常見的死因為多重器官衰竭，且衰竭的器官數目愈多，死亡率愈高。</p>
93	<p>小明假日至海邊戲水時不慎溺水，搶救之後進入加護病房時昏迷指數是四，體溫是攝氏33度，似乎無自主呼吸，抽痰亦無反應，初步觀察可能腦死。根據健保卡註記，小明同意器官捐贈，他家人亦尊重其意願。關於腦死判定，以下何者為是？</p> <p>(A) 根據腦死判定準則，小明的昏迷指數只要小於等於五，就符合先決條件之一 (B) 應排除可逆性之昏迷，例如低體溫（低體溫係指低於攝氏三十二度），故小明的體溫不需設法回升。 (C) 通常須先確定小明沒有自行呼吸，故先給予純氧十分鐘後移除人工呼吸器，觀察十分鐘後，確定沒有自行呼吸後再測腦幹反射。 (D) 腦幹功能測試需做兩次，為免傷害器官影響受贈者，兩次測試間隔不超過二小時。</p>

【110年重症醫學專科醫師筆試考題】

題號	題目
94	<p>有關曾使用抗凝劑的頭部外傷病患，下列何者錯誤？</p> <p>(A) Aspirin 的拮抗劑是血小板。</p> <p>(B) Heparin 的拮抗劑是 Protamine。</p> <p>(C) Coumadin (warfarin) 的拮抗劑是 FFP 與 Vitamin K。</p> <p>(D) 為避免患者頭部外傷後產生靜脈栓塞，除非大出血，這些抗凝劑均不需校正。</p>
95	<p>以下哪項並非為理想的加護病房照護品質指標的特性？</p> <p>(A) 定義清楚且具有普遍共識可茲資料收集。</p> <p>(B) 可以反映出事件的相關性。</p> <p>(C) 具有實證醫學的基礎。</p> <p>(D) 獨家特有的創新技術。</p>
96	<p>下列有關 Benzodiazepines、Propofol和Dexmedetomidine的敘述何者正確？</p> <p>(A) 均有安眠作用</p> <p>(B) 均有止痛作用</p> <p>(C) 都是GABA (γ-Aminobutyric acid A) agonist</p> <p>(D) 都具抗焦慮</p>
97	<p>新型冠狀病毒(COVID-19)感染的重症病人接受氣管內管插管，下列何者敘述不正確？</p> <p>(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)</p> <p>(B) 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</p> <p>(C) 無須進行預防性選擇性氣管內管插管 (elective intubation)</p> <p>(D) 對於COVID-19是用呼吸機通氣的成人患者，經適當的呼吸機調整、俯臥位通氣、使用了搶救性治療後，依然存在頑固性低氧血症患者，建議使用VV-ECMO，或將患者轉到ECMO中心救治。</p>
98	<p>以下何者不是SOFA score的內容？</p> <p>(A) 氧合狀況 (PaO₂/FiO₂)</p> <p>(B) 病人血小板數量</p> <p>(C) 病人的昏迷指數 (Glasgow Coma Scale)</p> <p>(D) 病人的心肌酵素數值 (如troponin I)</p>
99	<p>下列何者不會出現心輸出量降低灌注壓上升及代償性全身血管阻力上升？</p> <p>(A)嚴重內出血</p> <p>(B)過敏性休克</p> <p>(C)嚴重心衰竭</p> <p>(D)重大車禍造成之心包填塞</p>
100	<p>下列有關COVID-19呼吸重症之描述何者錯誤？</p> <p>(A)呼吸困難常出現在疾病症狀開始之6.5天，ARDS出現在呼吸困難後2.5天</p> <p>(B)大多數氣管插管病患在插管後第1周內可成功脫離呼吸機</p> <p>(C)心臟損傷屬較晚期之併發症，常在呼吸疾病改善後出現</p> <p>(D)相對其他造成ARDS之原因，COVID-19造成者有較高之肺臟compliance</p>