

## 注意:考試開始鈴(鐘)響前,不可以翻閱試題本

衛生福利部 113 年度專科護理師甄審筆試試題本

## 報考科別: 麻醉科

科目:進階專科護理

## 【注 意 事 項】

- 1.請核對考試科目與報考類別是否相符。
- â請檢查答案卡、座位及入場證三者之號碼是否完全相同,如有不符, 請監試人員查明處理。
- 3.本試卷共80題,每題1.25分,共100分,答對給分,答錯不倒扣。 試卷最後一題後面有備註【以下空白】。
- 4.本試卷均為單一選擇題,每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項, 請選一個最適當答案,在答案卡同一題號對應方格內,用 2B 鉛筆 塗滿方格,但不超出格外。
- 5.有關數值計算的題目,以最接近的答案為準。
- 6.本試卷空白處或背面,可做草稿使用。
- 7.請在試卷首頁入場證號碼之方格內,填上自己的入場證號碼,考完後 將「答案卡」及「試題」一併繳回。

入場證號碼:	
考試開始鈴(鐘)響時,請先填寫入場證號碼,再翻閱試題本作答。	ļ

第1頁 共12頁

1. 下列何者為登革熱感染常見之抽血檢查結果? (A) 白血球增加 (B) 血小板减少 (C) 血清白蛋白上升 (D) 紅血球沉降速率下降 2. 下列何者最可能是高血鉀病人的心電圖(lead II)? (A) (B) (C)(D) 3. 低血鈉除了評估病人的體液狀態外,主要還可以用哪3項檢驗數據來協助鑑別診斷? ① 尿液鈉離子濃度 ②尿液渗透壓 ③血清鉀離子濃度 ④ 加清滲透壓 (A) (1)(2)(3) **(B)** (2)(3)(4) (C) (1)(2)(4) (D) (1)(3)(4) 4. 35歲男性病人,昨天剛入院,主訴發燒和疲勞已超過4週,體溫多次超過38.3℃,絕對 嗜中性白血球數目250/mm<sup>3</sup>,之前曾看過2次門診,仍無法確認發燒原因,血液培養為 陰性。病人最有可能是下列何種不明原因發燒(fever of unknown origin, FUO)? (A) neutropenic FUO (B) hospital - associated FUO (C) HIV - associated FUO (D) viral infection FUO 5. 關於體溫過高的敘述,下列何者正確? (A) 體溫至39°C可定義為hyperpyrexia (B) 體溫超過41.5°C常見於中樞神經系統出血病人 (C) 發燒可透過肌肉和腎臟的代謝活動散熱 (D) acetaminophen 可緩解熱急症(heat stroke)之高燒 6. 65 歲男性病人,有慢性胃炎和血小板低下病史,此次因上呼吸道感染引起發燒前來就診, 體溫達到38.5℃。下列何種退燒藥物較合適? (B) acetaminophen (C) ibuprofen (A) aspirin (D) naproxen 7. 40歲男性病人,主訴持續性頭痛、發燒及頸部僵硬已持續2天,腦脊髓液檢查結果為外觀 混濁、壓力280mmH<sub>2</sub>O(正常參考值70-180mmH<sub>2</sub>O)、白血球計數10000/mm<sup>3</sup>且以多核球 為主(正常參考值0-5淋巴球/mm³)、葡萄糖20mg/dL(正常參考值45-85mg/dL)、蛋白質 180 mg/dL(正常參考值 15-45 mg/dL)、血糖值正常。其最可能的診斷為何? (A) bacterial meningitis (B) tuberculous meningitis (C) fungal meningitis (D) viral meningitis 8. 接受副甲狀腺切除術後, 出現Chvostek's sign及Trousseau's sign的主要原因為下列何者? (A) 低血鉀 (B) 高血鉀 (C) 低血鈣 (D) 高血鈣 9. 23 歲女性因嘔吐及呼吸急促被送至急診,到院時初始血壓90/48 mmHg、脈搏135次/分、

9. 23歲女性因嘔吐及呼吸急促被送至急診,到院時初始血壓90/48mmHg、脈搏135次/分、 SpO<sub>2</sub>97%、血糖585mg/dL、血鈉124mEq/L、血鉀4.6mEq/L、動脈血液氣體分析為 pH值7.14、PaCO<sub>2</sub>22mmHg、HCO<sub>3</sub>-8mmol/L。下列評估或處置何者正確?

- (A) 若病人在一般病房住院治療,應嚴密的監測與追蹤
- (B) 若該病人為糖尿病酮酸血症,則其動脈血之 anion gap 應正常
- (C) 此病人的治療應常規給予normal saline、regular insulin及NaHCO3
- (D) 當病人血糖經胰島素輸注治療後降到 250-300 mg/dL 時,應立即停止輸注胰島素

共12頁 第2頁

- 10. 癌症病人使用 fentanyl 貼片,主要透過何種機制產生止痛作用?
  - (A) 抑制神經細胞的鈉離子通道,降低神經興奮性
  - (B) 阻斷神經肌肉接受器的乙醯膽鹼釋放
  - (C) 刺激 GABA 受體,增加抑制性神經傳導
  - (D) 作用於中樞 μ-鴉片受體,產生鎮痛效果
- 11. 為安寧緩和醫療的病人進行身體評估時,下列敘述何者正確?
  - (A) 喉頭持續出現「咕嚕」聲,是因喉頭肌肉鬆弛,無法有效吞口水
  - (B) 以PAIN評估整體痛,「N」指的是non-pharmacological management
  - (C) 一般情況下,腹水超過300 mL才能由超音波檢測出
  - (D) 陳施氏呼吸型態(Cheyne-Stokes)是呼吸淺快,之後逐漸變慢加深,又逐漸變淺快
- 12. 68歲末期癌症病人經常抱怨骨頭痛,夜間出現間歇性疼痛,疼痛指數由4分加劇到8分。 下列何種輔助止痛藥物對此病人最合適?
  - (A) 三環類抗憂鬱藥(tricyclic antidepressants)
  - (B) 降鈣素 (calcitonin)
  - (C) 抗癲癇藥 (anticonvulsants)
  - (D) 類固醇(corticosteroids)
- 13. 80歲女性為長期糖尿病、高血壓及中風不良於行之病人,因急性腹痛來急診就醫,其平躺之腹部 X 光如圖(一),另一張左側躺之腹部 X 光檢查如圖(二),下列敘述何者正確?



圖(二)



- (B) 推測有腹部脹氣,可能為腸阻塞導致
- (C) 推測有腹腔積氣,可能為腹腔內中空臟器破裂導致
- (D) 為正常腹部影像,只須持續追蹤
- 14. 68歲男性肺癌病人化學治療後第2天上午出現劇烈嘔吐,當晚主訴左胸疼痛,胸部X光 疑似左側肋膜積液,胸腔穿刺引流液檢查為WBC 1500/mm³(lymphocyte 8%、neutrophil 80%)、LDH 270U/L、glucose 40 mg/dL、amylase 380 U/L。下列處置何者最適當?
  - (A) 給予抗結核藥物治療

圖(一)

- (B) 胸水引流與禁食
- (C) 給予舌下NTG服用緩解疼痛
- (D) 給予利尿劑緩解肋膜積液
- 15. 關於急性冠心症的實驗室檢驗,下列敘述何者最不適當?
  - (A) troponin T對偵測心肌細胞壞死具有高度的敏感度與特異度
  - (B) CK-MB 是作為初步診斷 NSTEMI 的良好檢測指標
  - (C) 在急性冠心症的病人 BNP 的升高與較差的臨床預後相關
  - (D) CK-MB可用於追蹤偵測心肌梗塞後的再發性心肌缺血

第 3 頁 共 12 頁

16. 圖(三)顯示的心電圖波形是何種心律不整?

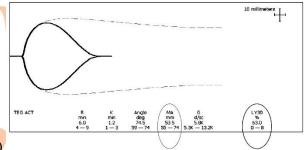


- (A) 一度房室傳導阻滯(first degree AV block)
- (B) Morbitz type I二度房室傳導阻滯(second degree AV block)
- (C) Morbitz type II二度房室傳導阻滯(second degree AV block)
- (D) 完全房室傳導阻滯(complete AV block)
- 17. 28歲女性患有第 1 型糖尿病,懷孕 28 週,因為持續嘔吐被送到急診,生命徵象穩定,抽血檢查血糖 200 mg/dL,動脈血液氣體分析結果為 pH 值  $6.9 \cdot HCO_3^-$  12 mmol/L,血清酮體 (ketone body) 8 mmol/L。下列評估與處置之敘述何者最適當?
  - (A) 血糖值小於300 mg/dL,可排除是酮酸中毒
  - (B) 第三產期孕婦糖尿病酮酸中毒應該立刻引產
  - (C) 孕婦糖尿病酮酸中毒不可矯正pH值
  - (D) 孕婦糖尿病酮酸中毒的胰島素治療原則與非孕婦無異
- 18. 關於肝功能的實驗室檢驗,下列敘述何者正確?
  - ①α-fetoprotein是由胚胎肝細胞所產生,對肝細胞癌的敏感度及特異度很高(90%以上)
  - ②在溶血性貧血的病人膽色素(bilirubin)升高主要是以直接型(direct)膽色素為主
  - ③ alkaline phosphatase(ALP)除了在肝臟外,也可在腎臟、腸道及骨頭的組織中偵測到
  - ④ aspartate aminotransferase(AST)及 alanine aminotransferase(ALT)在肝細胞損傷時均會升高,在横紋肌溶解也可偵測到AST升高
  - (A) (1)(2)
- **(B)** ②③
- (C) 34
- (D) ①4
- 19. 中年男性心悸入急診,脈搏154次/分、血壓80/50mmHg、呼吸20次/分、意識E3M6V5,心電圖如圖(四),下列處置何者正確?



- (A) 病人心跳過快,應先給予靜脈注射乙型阻斷劑
- (B) 心電圖為PSVT,應先給予adenosine 6 mg 快速靜脈推注
- (C) 應先給予強心藥物 (inotropic agents)
- (D) 應先進行雙向電擊器心臟同步整流 120 焦耳
- 20. 年輕男性跳水後頭部撞擊泳池底,意識清醒、前額擦傷、頸部疼痛、乳頭以下麻木無力,血壓70/40mmHg、心跳40次/分、呼吸16次/分,皮膚紅潤。其休克最可能的原因為何?
  - (A) 顱內腦幹位置出血抑制心血管系統
- (B) 交感神經功能下降引起神經性休克
- (C) 胸腔内出血造成低血容休克
- (D) 溺水心肌缺氧導致心因性休克
- 21. 因車禍導致大腿骨開放性骨折而接受手術的病人,當醫師正在縫合傷口時,專科護理師發現病人血壓降到65/40 mmHg、CVP 20 cmH<sub>2</sub>O, EKG呈現ST elevation,經測量得心輸出量下降,全身性血管阻力(SVR)上升,其最可能的診斷為何?
  - (A) 敗血性休克
- (B) 低血容性休克
- (C) 心因性休克
- (D) 過敏性休克
- 22. 心臟衰竭合併低血壓病人,使用下列何種升壓劑無法有效增加心輸出量?
  - (A) vasopressin
- (B) dobutamine
- (C) norepinephrine
- (D) dopamine

- 23. 疑似肺動脈栓塞病人,呼吸喘及胸悶且有休克現象,下列評估或處置之敘述何者正確?
  - (A) 使用血管加壓藥物是絕對禁忌症
  - (B) 不適合大量輸液,要謹慎評估體液情況
  - (C) 最可能是大面積肺栓塞造成的分佈性休克
  - (D) 血栓溶解劑及手術取栓都是可行的治療方式
- 24. 全家 4 人都一氧化碳中毒,何者最可能需要高壓氧治療?
  - (A) 50 歲父親,頭暈頭痛, COHb(carboxyhemoglobin) 10%
  - (B) 78 歲祖母,全身無力、糖尿病史, COHb 18%
  - (C) 25 歲女兒,懷孕20週, COHb 18%
  - (D) 18歲兒子,頭暈頭痛、全身無力, COHb 20%
- 25. 施行膝關節全置換術病人接受術後 adductor canal block,下列敘述何者錯誤?
  - (A) 阻斷的隱神經(saphenous nerve)是股神經後支的感覺分支
  - (B) 相較於股神經阻斷會增加術後股四頭肌無力
  - (C) 和膕動脈與膝關節後囊阻斷一起使用,可以增加止痛效果
  - (D) 推注藥物後如有嘴麻、金屬味, 要考慮血管內注射
- 26. 圖(五)為血栓彈力圖(thrombelastograghy, TEG)檢驗的結果,請選出最合適的答案



圖(五)

- (A) fibrinolysis
- (C) hypercoagulation

- (B) heparin effect
- (D) hemodilution
- 27. 30歲重症肌無力病人,因腦部動脈瘤破裂至血管攝影室接受栓塞手術,下列麻醉處置何者錯誤?
  - (A) 氣體麻醉藥物常可達到足夠肌肉鬆弛效果
  - (B) pyridostigmine 可能增加 succinylcholine 的作用持續期
  - (C) 插管時使用 succinylcholine 應減少劑量
  - (D) 可使用 sugammadex 逆轉 rocuronium
- 28. 關於支氣管鏡檢查的麻醉敘述,下列何者正確?
  - (A) 使用短效嗎啡類藥物減少刺激
- (B) 盡量選擇小一點的氣管內管

(C) 不可使用 laryngeal mask

- (D) 檢查完之後可立刻進食
- 29. 關於成人急性缺血性腦中風取栓治療 (endovascular therapy, EVT) 之麻醉照護,下列敘述何者錯誤?
  - (A) 血糖維持在140-180 mg/dL之間
  - (B) 建議低溫治療,維持體溫介於30°C-35°C
  - (C) 血管打通前收縮壓應控制在140-180 mmHg之間
  - (D) train of four 控制在 one to two twitches 之間

第5頁 共12頁

30.	關於30歲病人接受電痙攣療法(electroconvulsive (A) 為了避免病人緊張,麻醉前應給予 midaz (B) 與 etomidate 相比,propofol 產生 seizures E(C) 合併使用 ketamine 與 propofol 可減少使用 (D) 術後發生頭痛,可給予 acetaminophen 或	的時間較短 劑量及降低副作用
31.	關於術中監測靜脈空氣栓塞(venous air embed ① precordial doppler ③ end - tidal carbon dioxide (A) ① $>$ ② $>$ ③ $>$ ④ (C) ② $>$ ① $>$ ③ $>$ ④	olism)的敏感度排列,下列何者正確? ②transesophageal echocardiography ④central venous pressure (B) ② > ③ > ④ > ① (D) ③ > ② > ① > ④
32.	alfentanil 4mg等藥物,檢查時間約40分鐘,到瞳孔縮小、嗜睡叫不醒及對疼痛刺激反應差	穩,術中給予midazolam 2mg、propofol 180mg、 到恢復室1 小時後心跳 35 次/分、呼吸6次/分、 。針對此症狀,下列何種藥物最為適當? (C) nalbuphine (D) flumazenil
33.	關於半身麻醉需要的麻醉高度,下列敘述何(A) hip至少T10 (C) low intra-abdominal至少T6	者 <u>錯誤</u> ? (B) testis至少L1 (D) lower extremities至少T12
34.	關於腹腔鏡手術病人的呼吸生理變化,下列 (A) 尖峰吸氣壓力減少 (C) 肺塌陷與分流下降	敘述何者正確? (B) 動脈二氧化碳分壓下降 (D) 呼吸順應性下降
35.	有高血壓、氣喘的女性病人,因子宮肌瘤需然低血氧,下列敘述何者 <u>錯誤</u> ? (A) 氣道尖峰壓力採肺泡再擴張術 (recruitme (B) 增加呼吸頻率,而不是潮氣量,以增加每(C) 聽診雙側呼吸音以排除支氣管內插管和到(D) 調高FiO <sub>2</sub> ,增加吸氣與呼氣(I:E)的比較	尋分鐘通氣量並補償CO₂吸收 支氣管痙攣
36.	體重 50kg的急診病人,診斷為胃穿孔,預診休克,對於血流動力學不穩定的病人,關於(A) propofol 2 mg/kg + rocuronium 1.2 mg/kg(B) etomidate 0.2 mg/kg + rocuronium 1.2 mg/kg(C) propofol 2 mg/kg + cisatracurium 0.1 mg/l(D) ketamine 2 mg/kg + pancuronium 0.04 mg	kg kg
37.	術後訪視全身麻醉插管病人,病人主訴咽喉噌咳。經評估呼吸狀況未出現費力呼吸,下(A)聲帶麻痺 (B)會厭炎	

38. 關於腎臟移植病人的麻醉照護,下列敘述何者錯誤?

- (A) 評估侵入性監測利弊與導管置入相關敗血症之風險
- (B) 胃排空時間常會延遲
- (C) 尿量可作為直接監測指標,吻合後使用 mannitol 和 furosemide 進行利尿
- (D) 應優先使用 N/S, 因大量 lactated Ringers 可引起高氯性代謝性酸中毒

共12頁 第6頁

- 39. 腹腔內大出血病人,術中大量輸血 3000 mL,疑似發生急性溶血輸血反應,下列敘述何者錯誤?
  - (A) 表現為發燒、低血壓、血紅素尿或輸血後 Hb 持續上升
  - (B) 應立即停止輸血並迅速核對病人身分與血品種類
  - (C) 如果必須輸血,使用O型Rh(-)PRBC和AB型FFP
  - (D) 必要時使用輸液和升壓劑治療低血壓
- 40. 胸腔手術進行單肺通氣(one-lung ventilation, OLV),關於低血氧(hypoxia)處置,下列 敘述何者錯誤?
  - (A) 提高氧氣吸入濃度至100%
  - (B) 利用光纖支氣管鏡重新檢視 OLV 設備
  - (C) 優化依賴肺的通氣,給予肺泡再擴張術
  - (D) 增加揮發性麻醉氣體濃度以利肺部氣道擴張
- 41. 眼部手術應盡量避免眼內壓力(intraocular pressure, IOP)上升,下列何種處置或藥物不會增加IOP?
  - (A) hypothermia
- (B) hypoxemia
- (C) hypoventilation
- (D) succinylcholine
- 42. 10歲健康男孩進行斜視(strabismus)手術,術中心跳突然從96次/分降至42次/分,血壓110/75 mmHg接著下降至76/40 mmHg,下列何者為最適當的初步處置?
  - (A) 首先關掉或調降麻醉藥物劑量
  - (B) 立即靜脈注射 atropine 或 glycopyrrolate 治療
  - (C) 馬上請眼科醫師於眼部肌肉局部注射 lidocaine
  - (D) 請眼科醫師先暫停手術,避免刺激眼球肌肉
- 43. 鼻咽喉手術病人拔管後,常因血水刺激而導致喉痙攣(laryngospasm),下列敘述何者錯誤?
  - (A) 此反射主要是刺激 superior laryngeal nerve
  - (B) 肌少症的老年人容易引發負壓性肺水腫
  - (C) 持續給予正壓面罩通氣迫使緊閉聲帶打開
  - (D) 情況嚴重時可靜脈注射 succinvlcholine 緩解
- 44. 頭頸部手術病人,經評估後需以軟式光纖支氣管鏡(fiberoptic bronchoscope,FOB)執行清醒插管,下列敘述何者錯誤?
  - (A) 進行前可以預先給予 glycopyrrolate 减少分泌物
  - (B) remifentanil 屬鴉片類止痛藥,易造成呼吸抑制並不適用於清醒插管
  - (C) 經 FOB 在喉部噴灑 lidocaine 可麻痺 superior larvngeal nerve,降低插管刺激
  - (D) 經環甲膜(cricothyroid membrane)施行氣管內注射lidocaine 可阻斷喉返神經
- 45. 下列哪些術式最容易導致術後視力減退(postoperative visual loss)?
  - (A) 心臟手術與開顱手術

- (B) 心臟手術與俯臥位脊椎手術
- (C) 心臟手術與仰臥位頸椎手術
- (D) 仰臥位頸椎手術與開顱手術
- 46. 頭頸手術後拔管出現喘鳴(stridor),常見的原因是喉頭水腫(laryngeal edema),下列敘述何者正確?
  - (A) 成人呼吸道較大故比小孩更容易發生喘鳴
  - (B) 當喘鳴減弱意味呼吸道阻塞的情況已逐步改善
  - (C) 先給予100% 氧氣面罩通氣,必要時考慮氣道插管
  - (D) 可靜脈給予類固醇藥物及使用霧化terbutaline 治療

第7頁 共 12 頁

<i>/</i> /9/C (3)	41 是旧书有成本		
47.	關於骨科手術引起的脂肪栓塞症候群(fat em (A) 通常有呼吸喘、意識模糊及胸部瘀點等症(B) 通常發生於骨盆或長骨骨折後之72小時(C) 臨床上發生率低,總死亡率達10-20%(D) 臨床實證證明,類固醇為首選治療藥物	定狀	列敘述何者 <u><b>錯誤</b></u> ?
48.	關於骨科手術中使用 interscalene block,下列(A) interscalene block 主要用在麻醉肩膀部位(B) 麻醉阻斷的層次是在 middle and inferior to (C) 可能會阻斷同側 phrenic nerve,造成橫膈(D) 可能併發呼吸喘、高碳酸血症及低血氧	的手術 runks	
49.	60 歲罹患類風濕性關節炎(rheumatoid arthrit骨折需接受骨科手術。關於 RA 之合併症(A) 肺部常合併有間質性肺纖維化(interstitia)(B) 頸椎常合併有寰樞關節不穩定(atlantoaxi(C) 呼吸道常合併顳顎關節不穩定(hypermob) 心臟常合併有心包膜積液(pericardial thic	,下列敘述何者 <u>錯誤</u> ? l pulmonary fibrosis) al instability) illity of temporomandibu	
50.	罹患下列何者神經肌肉疾病(neuromuscular dis 較不易引起高血鉀症(hyperkalemia)? (A) amyotrophic lateral sclerosis (C) myasthenia gravis	ease)的病人,麻醉誘導 (B) Guillain - Barré synd (D) muscular dystrophy	lrome
51.	在脊椎手術中,下列何者 <u>不是</u> 造成圍術期視覺 (A) 肥胖 (B) 女性	喪失(perioperative vision (C) 糖尿病	loss)之危險因子? (D) 長時間手術麻醉
52.	下列何種麻醉藥物於腦部手術時, <u>無法</u> 有效減少腦部血流(cerebral blood flow)及降低顱(A) barbiturates (B) etomidate		
53.	下列何者為腦部受傷後造成之尿崩症(diabet (A) low serum sodium concentration (C) low urine osmolality	es insipidus)常見的血液 (B) low serum osmolali (D) low urine sodium c	ty
54.	下列何種慢性物質濫用 (chronic substance a (anesthetic requirements) 可明顯減少? (A) 鴉片類藥物 (opioids) (C) 大麻 (marijuana)	abuse)的麻醉病人,其 (B)酒精(alcohol) (D)安非他命(ampheta	

55. 關於手術中止血帶(tourniquet)之使用,下列敘述何者錯誤?

(A) 充氣時間超過2小時,可能會造成横紋肌溶解(rhabdomyolysis)及神經病變(neuropathy)

(B) 若使用於小兒下肢手術,充氣止血時,較易合併體溫上升

(C) 止血帶放鬆後,容易造成病人代謝性酸中毒(metabolic acidosis)

(D) 止血帶放鬆後,導致體溫及潮氣末端二氧化碳濃度突然上升

共 12 頁 第 8 頁

- 56. 70歲男性,因攝護腺肥大接受經尿道攝護腺切除術(TURP),下列敘述何者正確?
  - (A) TURP syndrome 的初期症狀是噁心、意識模糊、躁動、視力障礙
  - (B) 術中應快速給予大量低張輸液以維持血液動力學穩定
  - (C) 使用單極電燒發生 TURP syndrome 的機會低於雙極電燒
  - (D) 脊髓麻醉建議麻醉高度到達T4以上
- 57. 關於妊娠34週的孕婦,其呼吸和心血管系統的變化,下列敘述何者正確?
  - (A) 肺泡通氣量增加,心輸出量減少
  - (B) PaCO2減少,外周血管阻力增加
  - (C) 功能殘氣量減少,血管內容積增加
  - (D) HCO3<sup>-</sup>增加,中央靜脈壓減少
- 58. 妊娠32週的35歲孕婦,血壓180/110mmHg並使用MgSO<sub>4</sub>,預計進行剖腹手術,關於該產婦的麻醉照護,下列敘述何者**錯誤**?
  - (A) 麻醉前評估應注意肝功能與血小板數值
  - (B) 考量 MgSO<sub>4</sub>的影響,應減少肌肉鬆弛劑劑量
  - (C)避免高血壓危象,可使用labetalol治療
  - (D) 不建議執行脊髓麻醉, 因可能產生嚴重的低血壓
- 59. 關於新生兒手術麻醉之考量,下列敘述何者正確?
  - (A) 使用高濃度氧氣,可減少視網膜病變(retinopathy of prematurity, ROP)的風險
  - (B) 食道發育不全併近端氣管食道廔管是最常發生的類型,麻醉中應注意換氣不足的現象
  - (C) 胃幽門狹窄(pyloric stenosis)好發出生後5-6週,執行鼻胃管抽吸以降低吸入性肺炎的風險
  - (D) 壞死性腸炎 (necrotizing enterocolitis, NEC)主要好發於早產兒,麻醉中應限制輸液量在2-5 mL/kg/hr
- 60. 關於小兒之上呼吸道與呼吸系統,下列敘述何者正確?
  - (A) 氣道最窄的部分通常位於聲門,而成人為環狀軟骨
  - (B) 肺閉合容量(closing volumes)較小,導致肺泡塌陷和肺內分流
  - (C) 舌頭相對較大,面罩通氣和放置喉鏡比較困難且容易阻塞呼吸道
  - (D) 功能性肺餘氣量(functional residual capacity, FRC)為成人1/2
- 61. 關於小兒麻醉相關藥物的敘述,下列何者錯誤?
  - (A) midazolam 是最常用的術前口服用藥,因作用起始時間長,須於麻醉前1小時給予
  - (B) ketamine 具有鎮靜、失憶及止痛效果,並且不會抑制氣道反射
  - (C) rocuronium作用迅速,在大多數情況下可替代succinylcholine 進行快速誘導
  - (D) succinylcholine應避免使用在duchenne muscular dystrophy(DMD)的兒童,以避免引發高血鉀症
- 62. 關於老年人的生理變化,下列敘述何者正確?
  - (A) 增加心率的能力下降

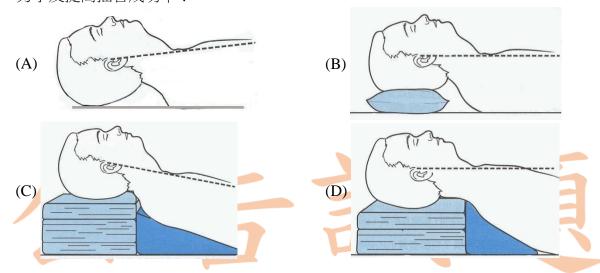
(B) 動脈氧分壓增加

(C) 肺順應性增加

- (D) 低溫的敏感度下降
- 63. 關於老年人對於麻醉藥物使用的影響,下列敘述何者正確?
  - (A) 吸入性麻醉藥物的最低肺泡濃度 MAC 會增加
  - (B) 血清蛋白濃度下降,故麻醉藥物藥效會下降
  - (C) 吸入性及靜脈麻醉劑的需求量與年齡呈正相關
  - (D) 受藥效動力學的影響 benzodiazepines 劑量會下降

第 9 頁 共 12 頁

- 64. 關於帕金森氏症,下列敘述何者正確?
  - (A) 手術當日抗帕金森氏症藥物應停止服用
  - (B) 對 succinylcholine 的反應異常,故不建議使用
  - (C) 發病機轉因體內 dopamine 含量增加, 造成神經元退化
  - (D) 退化神經疾病主要症狀為震顫、肌肉僵硬、姿勢不穩
- 65. 下列何者可正確呈現肥胖病人採用理想 ramped position 並配合 sniffing position 以改善肺部力學及提高插管成功率?



- 66. 關於阻塞性睡眠呼吸中止症(obstructive sleep apnea, OSA)的敘述,下列何者正確?
  - (A) 睡眠狀態下因氣流阻塞造成呼吸停止或呼出的氣流量下降
  - (B) 症狀包括打呼、注意力不集中和疲倦,但不會嗜睡
  - (C) 危險因子,包括年紀長、女性、低血壓、鼻塞等
  - (D) 常見於男性襯衫脖圍大於43 cm, 女性大於41 cm者
- 67. 以腹腔鏡氣腹的方式進行減肥手術時容易造成生理上的變化,下列敘述何者正確?
  - (A) 靜脈回流遲滯、肝門靜脈血流下降及尿量減少
  - (B) 腹內壓下降、呼吸順應性上升及呼吸道壓力上升
  - (C) 術中低碳酸血症及動脈二氧化碳分壓減少
  - (D) 中心靜脈壓減少及全身血管阻力後負荷下降
- 68. 關於術後噁心嘔吐 PONV 的預防與處置,下列敘述何者正確?
  - (A) 膽囊切除術式、腹腔鏡手術及婦科手術較易造成PONV
  - (B) 單一藥物的止吐預防措施效果較合併多項止吐藥物的效果來得佳
  - (C) 病人相關風險因素包括女性、吸菸者、肥胖及老年人
  - (D) 麻醉相關風險因素包括使用 propofol 及鴉片類止痛藥
- 69. 關於術中體溫監控,下列敘述何者正確?
  - (A) 麻醉誘導後第1小時體溫下降,是因熱量從周邊向核心重新分布
  - (B) 手術中低體溫會使傷口附近的菌群減少活動,進而減少感染機會
  - (C) 中度低體溫28-32℃可能會導致竇性心搏過緩和J波
  - (D) 量測核心體溫 (core temperature) 的部位為鼓膜、下食道及腋溫

共 12 頁 第 10 頁

- 70. 關於術後加速康復療程 (enhanced recovery after surgery, ERAS),下列敘述何者正確?
  - (A) 術前提前給予BZD 抗焦慮及補充輸液
- (B) 術前給予清腸以降低感染
- (C) 給予opioid的量增加,降低傷口疼痛
- (D) 避免常規使用鼻胃管及引流管
- 71. 小兒先天性心臟病法洛式四合症(tetralogy of Fallot, TOF)的麻醉處置重點之一為避免增加 肺血管阻力(pulmonary vascular resistance, PVR),下列何者不會增加PVR?
  - (A) 酸中毒(acidosis)

- (B) 低血氧(hypoxia)
- (C) 低碳酸血症(hypocarbia)
- (D)使用PEEP
- 72. 病人術後在恢復室輸注濃厚紅血球兩單位後,意識清楚,測量生命徵象,呼吸 30 次/分,周邊氧氣濃度  $SpO_2$  88%,規則心律 110 次/分,血壓 80/53 mmHg,聽診雙側有哮喘聲 (wheeze),身上有紅疹變化。下列敘述何者較不適當?
  - (A) 立即再次辨識血品並採集病人血液進行交叉試驗
  - (B) 必要時給予輸液及升壓劑治療
  - (C) 建議使用利尿劑治療
  - (D) 不建議使用類固醇治療
- 73. 50歲病人接受闌尾切除手術,外科醫師鋪單完成準備劃刀,麻醉維持期機械式呼吸10次/分, 周邊氧氣濃度 SpO<sub>2</sub>98%,規則心律96次/分,血壓80/53 mmHg,身上無皮膚變化。 下列敘述何者最適當?
  - (A) 禁食造成後負荷降低,初步給予靜脈輸液與調整麻醉氣體濃度
  - (B) 機械式通氣引起胸腔內壓力增加,初步給予靜脈輸液並依醫囑調整呼吸器設定
  - (C) 麻醉深度監測(bispectral index, BIS)數值為40,給予靜脈推注fentanyl 50mcg
  - (D) 麻醉深度監測(bispectral index, BIS)數值為45,調高麻醉氣體的MAC值
- 74. 50歲病人接受腎臟移植手術,新腎臟再灌流(renal reperfusion)時生命徵象穩定,關於血液動力學的處置,下列敘述何者最不適當?
  - (A) 麻醉中維持平均動脈壓 60 mmHg
  - (B) 發生低血壓時,可先給予晶體溶液,若無法改善,可再靜脈推注血管收縮劑(vasopressors)
  - (C) 患有慢性高血壓的病人,平均動脈壓維持在基礎血壓(baseline blood pressure)的15 20%
  - (D) 術中建議監控中央靜脈壓(central venous pressure, CVP)
- 75. 50 歲病人接受活體捐贈的肝臟移植手術,新肝臟再灌流(hepatic reperfusion)時可能發生的併發症,下列敘述何者**最不適當**?
  - (A) 灌流後症候群(post-reperfusion syndrome) 為平均動脈壓下降超過30% 與酸血症
  - (B) 心臟停止的同時,合併血鉀過低
  - (C) 若產生 hepatic artery thrombosis 時,必須緊急 reoperation
  - (D) 心律不整的同時可能有尖高 T波(peak T-waves)
- 76. 根據民國 101 年 12 月 17 日頒布「腦死判定準則」第 6 條與腦死判定檢視表, 40 歲病人 因腦死判定程序後, 進行器官捐贈手術, 關於呼吸器的設定, 下列敘述何者最適當?
  - (A) 為壓力支持型通氣(pressure support ventilation, PSV)
  - (B) 潮氣容積(tidal volume, TV)設定6-8mL/kg
  - (C) 避免使用吐氣末正壓(positive end-pulmonary pressure, PEEP)
  - (D) 尖端氣道壓力(inspiratory peak pressures)介於36-40cmH2O

第11頁 共12頁

- 77. 心臟手術中所建立的體外循環(cardiopulmonary bypass, CPB)必須使用肝素(heparin)防止 微血栓,並利用活化凝血時間(activated clotting time, ACT)監控其抗凝血程度,請問常規 heparin標準劑量(H)與適當的ACT維持範圍為何?
  - (A) H=300-350 units/kg; ACT > 250 秒 (B) H=300-350 units/kg; ACT > 400 秒 (C) H=150-200 units/kg; ACT > 250 秒 (D) H=150-200 units/kg; ACT > 400 秒
- 78. 主動脈瓣狹窄(aortic stenosis)病人進行開胸瓣膜置換手術,下列麻醉治療目標何者錯誤?
  - (A) 維持竇性心律並避免心跳偏快
  - (B) 需要較高的左心室充盈壓(left ventricular end-diastolic pressure, LVEDP)
  - (C) 降低全身血管阻力(systemic vascular resistance)以利心輸出量
  - (D) 避免會抑制心肌收縮力的麻醉藥
- 79. 胸主動脈瘤修補手術中,主動脈夾鉗鬆開(aortic unclamping)容易造成血壓下降,下列何項措施最有效防止低血壓的發生?
  - (A) 降低麻醉藥量以增加交感神經作用代償
  - (B) 夾鉗鬆開前10分鐘開始靜脈輸注強心劑
  - (C) 夾鉗鬆開前即開始靜脈輸液容量補充
  - (D) 夾鉗鬆開時給予 sodium bicarbonate
- 80. 肺葉切除手術有30-50% 病人容易發生心律不整,其中最常見為心房顫動(atrial fibrillation, Af), 針對過度反應呼吸道疾病(reactive airways diseases)病人,下列何種藥物可預防術後Af?
  - (A) labetalol
- (B) amiodarone
- (C) nicardipine
- (D) adenosine



共 12 頁 第 12 頁