

- [D] 1. 45歲男性病人，有天夜晚自覺心悸併有眩暈及呼吸困難，乃趕往急診處求診，時體溫36.5°C，脈跳171/分，呼吸18/分，血壓112/80 mmHg，氧氣飽和度99%。病人有3年高血壓及每天一包香煙20年的病史。理學檢查: GCS: E4V5M6。175cm，85kg，BMI: 27.53。心臟大小正常，心音未弱，尚無S3、S4或心雜音可聞，其他檢查都屬正常。心電圖及胸部X光，如圖: 值班醫師依據病況判斷，隨急IV bolus Adenosine 12 mg 輸液，但沒有藥效，旋即採取諸項處置。請問下列何組才是正確做法?(1) IV Lidocaine 50 mg bolus infusion (2) IV Amiodarone 150 mg Infusion 歷時10分鐘 (3) IV Digoxin 0.5 mg 在10 m輸液歷時10分鐘 (4) IV Verapamil 10 mg大方(Bolus)劑量 (5) IV Esmolol 50 mg大方劑量 (6) 電擊(Electrical cardioversion)
- A. (1)+(2)+(3)。  
B. (1)+(3)+(5)。  
C. (2)+(3)+(5)。  
D. (2)+(4)+(6)。  
E. (3)+(5)+(6)。
- [D] 2. 病人74歲家庭主婦有全身倦怠及呼吸困難數天之久，事實上，2個月前先有肺炎及心衰住院治療，出院後未久，違囑斷續用藥，以致水腫及間歇性呼吸困難日漸沈重，求診時，BT:36.2°C，PR:76/min，RR:30/min，BP:80/48mmHg，SpO2:86%，E2V2M4。頸靜脈怒張，心尖脈動左傾，心尖處有Gr3/6 Pansystolic murmur及S3 gallop (+)，雙肺濕性呼吸聲。其他尚無異常所見。其CXR及ECG如附圖: 請問下列何種處置，不正確?
- A. IV Dopamine。  
B. IV Amiodarone。  
C. IV Digoxin。  
D. IV Vasolilator。  
E. SC Enoxaparin 60 mg BID。
- [C] 3. 病人52歲男性，從下午逐漸感受胸部悶疼，走路時更有雙肩同步酸疼，又有冒汗及頭昏，在夜晚9:30更加疼痛，乃急診求醫。無發燒、血壓、心跳、血氧及呼吸尚屬正常，心電圖如圖。隨即靜脈注射 Unfractionated heparin，4000IU負荷劑量(Loading dose)，維持每小時600IU劑量及口服Aspirin325mg後，急送醫學中心處理。(EKG 1) 到院時E4V5M6; Vital signs: BP 118/79 mmHg, T/P/R 36.1/56/18，其他身體檢查尚屬正常。翌日清晨00:30再次心電圖(EKG 2)。胸部X光如圖: 請問本病人最正確的診斷是:
- A. 正常心臟。  
B. 前壁急性心肌梗塞。  
C. 後壁急性心肌梗塞。  
D. 上壁急性心肌梗塞。  
E. 下壁急性心肌梗塞。
- [D] 4. 病人是位29歲男性電子工程師派駐中國深圳，三個星期來，時有間歇性發燒及逐漸性呼吸困難，先在深圳門診求醫，初以為一般感冒治療，後以支氣管炎診斷治療罔效，乃急回台灣求醫。經檢查，意識: E4M6V5；BP: 122/75 mmHg; PR: 116/min; RR: 21/min; Temperature: 37.6°C; SPO2: 94%(room air) 頸靜脈不怒張，未有貧血，胸部呈現瀰漫性濁音，心臟擴大，有Grade III/VI Diastolic murmurs at left upper sternal border，無肝脾腫大，無腹水。皮膚未有紅腫或出血斑點。2016/12/23心電圖及胸部X光如圖。其血液、尿液及生化如次:Hemograms: WBC, 13.54(k/uL); RBC, 4.74(M/uL); Hb, 13.0 (gm%); HCT, 40.2(%); MCV, 84.8 (fL); MCH,27.4(pg); Platelet,329 (k/uL); Seg, 81.5(%); Eos, 0.2(%)。尿檢: 正常。請問這位年青病人的最可能診斷是:
- A. Acute heart failure with lungs infection。

- B. Acute pericarditis。  
C. Acute viral myocarditis。  
D. Acute infective endocarditis。  
E. Acute pulmonary thromboembolism。
- [E] 5. 全球每年有2.1億產婦及1.4億的新生兒出世，有關產婦族群的照護雖然進步，但近年資料顯示有15-30%的孕婦，會因心臟病死亡，其中三分之二是可防止的。產婦的心血管病預治，是近年熱烈的課題，請問下列何者是不正確的說法？
- A. 2018年美國婦產科學會及心臟學會將「產後12週」定為「第四妊娠期(Fourth trimester)」加強產婦心血管病的風險照護是新診療趨勢。  
B. 「不良妊娠後果」( Adverse pregnancy outcome, APO)是非傳統的心血管病危險因素，其包括有妊娠高血壓、妊娠糖尿病、早產、妊娠毒症、胎盤早期剝離或胎兒體重不足等。  
C. APO心血管病的危險因素的發生或與高齡孕婦、生活環境、代謝作用及遺傳基因有關。  
D. 傳統認知女性賀爾蒙對心血管保護的說法，已經不盡確實。  
E. 美國兩個心臟學會、歐洲心臟學會及中華民國心臟學會已先後認定APO是重要的 心血管病的風險。
- [E] 6. 有關心房纖維顫動(Atrial fibrillation, AF) 的盛行，幾乎每四人就有一人發生，多見於心血管病人，尤其心衰及年逾80歲婦女。下列何者說法不確實？
- A. AF是腦血栓最重要的原因，佔非腔隙腦梗(Lacunar infarct) 的35%及腦梗(Cerebral infarct)的15-24%。  
B. 心律控制與心跳控制皆屬重要。  
C. 新式口服抗凝血藥物(Novel oral anti-coagulants, NOAC)比傳統Warfarin安全又有效。  
D. 有AF的腦梗的死亡率多增五倍。  
E. 依据心臟學會指引認定急性腦梗後兩週才可回復使用NOAC，但ATTEST及STOP AF First兩個臨床試驗都證明急性腦梗後四天即可回復使用NOAC。
- [A] 7. 依據Harrison's Principle of Internal medicine的說法，請問下列何者才符合當今的內科學道理？
- (1)醫師職責在於防止病人生病，如有病，應早期診斷及提供有效的治療。  
(2)稱職醫師應有能力從病史及理學檢查中找出關鍵的元素。  
(3)從適切的實驗數據、檢查影像及診斷試驗中，粹取關鍵結果以為治療及觀察之決定。  
(4)當今人們繁忙，以「病人為中心」應多樣檢查，以為診斷的參考，兼以方便病人，節省時間。  
(5)檢查的多樣增加，可能出現與求診臨床問題不相符合的意外所見，也是醫師處置的重要根據。  
(6)結合醫學知識、經驗、直覺及判定是不符合醫學藝術的內涵。
- A. (1)+(2)+(3)。  
B. (4)+(5)+(6)。  
C. (1)+(3)+(5)。  
D. (2)+(4)+(6)。  
E. (2)+(3)+(6)。
- [A] 8. 請問下列有關主動脈瘤(Aortic aneurysm) 的說法，何者是不正確的？
- A. 腹部主動脈瘤多因高血壓而致，胸部主動脈瘤則以動脈粥狀硬化為因。  
B. 不管有無症狀，年過65-75歲應作腹部主動脈瘤的篩檢，一旦直徑大於 3 cm的主動脈瘤應持續追蹤，大於5 Cm應作血管內修護 (Endovascular repair) 。  
C. 腹部主動脈瘤遠比胸部主動脈瘤多見，前者臨床表現多謂有腹痛、低血壓及脈動式腹部腫塊。

- D. 未剝離的下降胸部主動脈瘤，適用內科療法；而主動脈壁內血塊 (Intramural hematoma)及A型胸部主動脈瘤，則以外科手術為宜。
- E. 有關腹部主動脈瘤的危險因素有老齡、男性、抽煙、家族病史及阻塞性動脈硬化最多見，糖尿病少見。
- [B] 9. 肺動血栓症(Pulmonary embolism)的病人約40%有下肢靜脈栓塞(Deep vein thrombosis, DVT)，伴有呼吸困難、低血氧及低二氧化碳，甚至血行力學不穩。有關的急症處置，請問下列何者是不正確？
- A. 如若血行力學不穩應以血栓溶解藥物、但外科手術或經皮肺動脈取栓治療肺動脈血栓，確為不可或缺的治療。
- B. 應即時使用抗凝血藥物(Anti-coagulants)，但Warfarin遠比新式抗凝血藥物(New oral anticoagulant, NOAC)為佳。
- C. 嚴重肝、腎衰竭病人應避免使用如 Dabigaran, Apixaban, Edoxabin及 Rivaroxaban等 NOAC。
- D. 孕婦及授乳病人不宜使用Warfarin及NOAC，得以Unfractionated heparin或Low molecular weight heparin代替。
- E. 胃癌合併DVT所致凝血異常(Coagulopathy)的肺動脈血栓及DVT應忌用Endoxaban。
- [C] 10. 下列有關心臟衰竭神經賀爾蒙(neurohormonal)調節的敘述，何者為非？
- A. 代償的機轉包括交感神經系統(sympathetic nervous system)以及腎素血管張力素系統(renin-angiotensin aldosterone)的活化，增加鹽分及水分的堆積，以維持足夠的心輸出量。
- B. 心臟衰竭的患者，迷走神經(baroreceptors)以及機械式(mechanoreceptors)受器所傳達的抑制刺激下降，活化交感神經系統(sympathetic nervous system)，導致心律變異(heart rate variability)喪失，並增加周邊血管的阻力。
- C. 越來越多證據顯示，副交感神經系統(parasympathetic system)功能喪失，主要導致norepinephrine上升，影響心臟的再塑(remodeling)，也是心臟衰竭的成因之一。
- D. 血管張力素II (angiotensin II)可以不經由腎素(renin)的刺激產生，心肌組織中的局部酵素(kallikrein, cathepsin G)便可以將血管張力素元(angiotensinogen)轉換成血管張力素II (angiotensin II)。
- E. 血管張力素II (angiotensin II)的下游受器，第一型血管張力素受器(angiotensin type I receptor)主要表現在周邊血管，而第二型血管張力素受器(angiotensin type II receptor)主要表現心臟肌肉。
- [A] 11. 有關心臟衰竭病患的理學檢查，如果要評估病患的體液狀態，下列哪一種方式不論敏感度或者專一度在臨床上最合適？
- A. 評估頸靜脈的壓力 (jugular venous pressure)。
- B. 下肢水腫 2+以上。
- C. 聽診心音是否出現S3 gallop。
- D. 肺部聽診出現囉音 (rales)。
- E. 病患出現明顯的orthopnea (需要使用兩個枕頭才會呼吸平順)。
- [C] 12. 有關於經皮冠狀動脈處理(percutaneous coronary intervention)以及冠狀動脈繞道手術(CABG)治療冠狀動脈疾病之選擇，SYNTAX 指標達到幾分以上時應該優先考慮冠狀動脈繞道手術處理？
- A. 18
- B. 20
- C. 22
- D. 24
- E. 26

- [D] 13. 下列何者不是心臟衰竭的生理代償機轉？
- A. 心臟衰竭時將代償性的刺激交感神經活性(sympathetic activity)，導致心跳加速，加強心臟收縮力，增加靜脈回流(venous return)。
  - B. 根據Laplace law，心臟衰竭時，心臟擴大，左心室內徑也隨之增加，所以相對於正常大小的左心室，需花費更多的功(energy)來排出相同體積血液至系統中。
  - C. 心臟衰竭時也會活化腎素血管升壓素系統(renin-angiotensin-aldosterone system)將鈉跟水份保留在體內，以增加靜脈回流。
  - D. Frank-Starling relation 說明了各種不同狀態時，心臟體積與壓力變化的相關性。
  - E. 我們可以用直接或者間接的Fick method來計算心輸出率。
- [A] 14. 如圖同時呈現右心房的壓力曲線圖和心電圖，下列何者的描述是正確的。
- A. 1 為 a wave，2 為 c wave, 3 為 v wave。
  - B. 1 為 v wave，2 為 a wave, 3 為 c wave。
  - C. 1 為 c wave，2 為 v wave, 3 為 a wave。
  - D. 1 為 a wave，2 為 v wave, 3 為 c wave。
  - E. 1 為 c wave，2 為 a wave, 3 為 v wave。
- [B] 15. 一名30歲的男性因高速公路車禍被送到急診，到院時無脈搏呼吸，心電圖如圖，請問診斷？
- A. 無收縮心搏停止 Asystole。
  - B. 無脈性心電器活動(PEA, pulseless electrical activity)。
  - C. 第三度房室阻斷。
  - D. W-P-W 症候群 (Wolff-Parkinson-White Syndrome)。
  - E. 竇性緩脈。
- [D] 16. 55 歲劉先生，於2002年開始接受血液透析，2003年心臟超音波顯示有心包膜積水，追蹤超音波顯示心包膜積水的量逐漸消失，但病患的血壓在沒有使用藥物的情況下逐漸下降，接受左右心導管檢查如圖，壓力同步紀錄如圖，請問下列處置何者正確？
- A. 可能是肥厚性心肌病變，左心室造影可以更進一步確認。
  - B. 可能為心包膜填塞，應該立即排除積液。
  - C. 應該幫病患施予左心室切片，觀察特殊病理變化。
  - D. 考慮心包膜切開術。
  - E. 病患可能合併二尖瓣膜逆流，可以考慮經導管二尖瓣膜修補術治療。
- [A] 17. 以慢性腎病的病患(chronic kidney disease)之冠狀動脈疾病發生的機轉為例，下列何者為非。
- A. 慢性腎病患者有較高的脂肪異常，高血壓，糖尿病的機會，導致內皮功能異常的比率增加，而增加冠狀動脈疾病的機會。
  - B. 末期腎病患者的內皮發炎反應，氧化壓力(oxidative stress)，明顯的比較高，伴隨而生的cytokines，發炎指數上升，而增加內皮發炎病變的機會。
  - C. Fibrinogen 在慢性腎病患者上升，也和心血管疾病的發生有顯著的相關性。
  - D. Hyperhomocysteinemia 的比率在慢性腎病患者減少，這是因為血清中的葉酸，維他命B的攝取減少，而增加腎臟排出homocysteine的機會。
  - E. 腎病患者的自主神經調節功能變差(autonomic dysfunction)，其中交感神經(sympathetic)的活性較副交感神經(parasympathetic)為強。

- [C] 18. 有關糖尿病患的冠狀動脈疾病，下列敘述何者不正確？
- A. 通常是影響是多血管(multivessel)，瀰漫性(diffuse)，以血管的末端(distal)居多。
  - B. 內皮細胞功能異常是主要的危險因子。
  - C. 通常有明顯的側枝循環供應(coronary collateral circulation)。
  - D. 選取支架的時候應該考慮到放置支架時的發炎反應會比一般人來的厲害。
  - E. 目前為止的整合分析(meta-analysis)顯示，糖尿病合併多血管疾病(兩條以上的主要冠狀動脈疾病)，繞道手術較經皮冠狀動脈支架置放可以減少五年的死亡率。
- [B] 19. 吳先生70歲，每天抽一包菸共抽50年，五年前開始從事較劇烈運動後會有呼吸急促現象。最近半年大約爬到二樓就要休息，慢慢的連稍微走一點平路都會覺得喘。他到附近醫院就醫，胸部X光呈現兩側肺野透光性增加(hyperlucency)。肺功能檢查結果為：FEV1/FVC=55%，FEV1為預測值的40%，給予短效β2-agonist二十分鐘後FEV1改善8%，之後接受吸入型Long-acting Muscarinic Antagonists (LAMA)治療。最近半個月因為喘的症狀加重曾經住院治療一次，出院後門診治療下列何者較不恰當？
- A. 藥物以外建議肺部復健 (Pulmonary rehabilitation)。
  - B. 合併吸入型LAMA與吸入型類固醇。
  - C. 合併吸入型LAMA與吸入型Long-acting β2-agonist (LABA)。
  - D. 合併吸入型LABA與吸入型類固醇。
  - E. 合併吸入型LAMA，LABA以及吸入型類固醇。
- [C] 20. 關於慢性阻塞性肺病患者(Chronic obstructive pulmonary disease, COPD)使用吸入型類固醇的時機，下列哪些錯誤？(1)吸入型類固醇可以減少急性發作(COPD exacerbation)。(2)穩定且不再有急性發作的COPD患者不適合停止使用吸入型類固醇，以免症狀加劇。(3)反覆發生肺炎的患者不建議使用吸入型類固醇。(4)合併氣喘的病患建議合併使用吸入型類固醇。(5)血液eosinophil count <100 cells per microliter建議合併使用吸入型類固醇。
- A. (1)+(2)。
  - B. (3)+(4)。
  - C. (2)+(5)。
  - D. (2)+(3)+(5)。
  - E. (3)+(4)+(5)。
- [D] 21. 下列哪一項不屬於過敏性支氣管性肺部麴菌症(Allergic bronchopulmonary aspergillosis, ABPA)之特徵。
- A. 最常引起ABPA之黴菌為Aspergillus fumigatus。
  - B. 血液IgE >1000 IU/mL。
  - C. 血液Eosinophils >500/μL。
  - D. 主要針對aspergillus產生non-type 2 airway inflammatory response。
  - E. 時常造成中央性支氣管擴張症(Central bronchiectasis)。
- [E] 22. 以下哪些因素有可能引發氣喘急性發作？(1)空氣污染(2)服用阿斯匹靈(Aspirin)(3)乾燥空氣(4)胃食道逆流(Gastroesophageal reflux disease, GERD)(5)焦慮(Anxiety), 憂鬱(Depression), 或慢性壓力(Chronic stress)。
- A. (1)+(2)+(3)。
  - B. (1)+(2)+(5)。
  - C. (1)+(2)+(3)+(4)。

- D. (1)+(3)+(4)+(5)。
- E. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)。

[B] 23. 厭氧菌(anaerobes)在下列何種胸腔感染疾病較不常扮演致病菌之角色？

- A. 口腔衛生不佳之患者感染吸入性肺炎。
- B. 支氣管擴張症併急性下呼吸道感染(Bronchiectasis with acute lower respiratory infection)。
- C. 肺膿瘍(Lung abscess)。
- D. 壞死性肺炎(Necrotizing pneumonia)。
- E. 膿胸(Empyema)。

[E] 24. 關於社區性肺炎(Community-Acquired Pneumonia)的描述，下列何者錯誤？

- A. Urinary pneumococcal antigen test在使用抗生素後仍有機會檢測陽性。
- B. 如果procalcitonin (PCT)在懷疑肺炎初期為正常值，仍無法排除肺炎診斷。
- C. 最近曾住院或使用抗生素的病患須考量抗藥性肺炎鏈球菌感染(Penicillin resistant pneumococcal infection)的可能性。
- D. 如果病患同時有支氣管擴張症，須考量Pseudomonas aeruginosa感染的可能性。
- E. 嚴重社區性肺炎需入住加護病房接受照護之患者，24小時內開始給予每天200mg hydrocortisone四天或七天然後逐步減低劑量無法改善病患28天存活率。

[D] 25. 下列何種治療或處置可降低急性呼吸窘迫症候群(acute respiratory distress syndrome, ARDS)的死亡率？

- A. 注射類固醇。
- B. 早期使用神經肌肉阻斷劑(Early neuromuscular blockade)。
- C. 呼吸器設定使用潮氣容積10 mL/kg (Tidal Volume; 10 mL/kg)。
- D. Severe ARDS病患使用俯臥式通氣模式(Prone positioning)。
- E. 一氧化氮吸入療法(Inhaled nitric oxide)。

[E] 26. 下列關於乳糜胸(Chylothorax)的描述何者錯誤？

- A. 最常造成乳糜胸的原因是胸腔手術(Thoracic surgery)。
- B. 診斷依據為肋膜積液(Pleural effusion)三酸甘油酯 ( Triglyceride ) 超過110 mg/dL。
- C. 最佳治療方式為胸管引流加上注射octreotide。
- D. 持續性乳糜胸可考慮胸管結紮(ligation of the thoracic duct)。
- E. 如果治療效果不佳可考慮長期胸管引流。

[B] 27. 下列關於第一、二期非小細胞肺癌的治療何者錯誤？

- A. 病患如果身體狀況許可，應接受手術切除治療。
- B. 第一期非小細胞肺癌的病患，接受楔狀切除術(Wedge resection)與肺葉切除術(Lobectomy)的復發機率一致。
- C. 接受手術切除且無殘餘的腫瘤細胞(Negative margins)，則不需要接受術後放射性治療。
- D. 第二期非小細胞肺癌的病患，術後建議接受輔助性化療(adjuvant chemotherapy)。
- E. 第二期非小細胞肺癌且有EGFR突變(EGFR exon 19 deletion or L858R)的病患，術後建議接受輔助性化療與服用三年osimertinib。

- [B] 28. 某69歲病人發生氣喘急性惡化被送至急診室。有咳嗽、黃痰與呼吸困難但意識清楚。血壓130/72 mmHg，心跳99次/分鐘。聽診兩側肺部有喘鳴聲。動脈血氣體分析於使用鼻導管氧氣5 L/min時顯示: pH 7.34、PaCO<sub>2</sub> 45 mmHg、PaO<sub>2</sub> 68 mmHg。下列處置何者最不適當?
- A. 給予吸入性short acting muscarinic antagonist (SAMA)。
  - B. 給予aminophylline iv infusion。
  - C. 給予吸入性short acting  $\beta_2$  agonist (SABA)。
  - D. 給予靜脈注射抗生素。
  - E. 給予靜脈注射類固醇治療。
- [B] 29. 某19歲女性病患因胸悶至門診就醫。血壓 105/50 mmHg，心跳80次/分鐘。胸部X光顯示如圖。此時在門診應優先安排下列何種檢查最為適當?
- A. 安排胸部電腦斷層檢查。
  - B. 偵測手指血氧(pulse oximetry)。
  - C. 安排核醫肺灌注顯影(perfusion scan)。
  - D. 抽血檢查D-dimer。
  - E. 安排心電圖(ECG)。
- [A] 30. 某病患因急性呼吸窘迫症候群(ARDS)接受呼吸器治療。如圖顯示其呼吸器面板波形。請問其使用之呼吸器模式(mode)為下列何者?
- A. Pressure support ventilation (PSV)。
  - B. Volume control ventilation (VCV)。
  - C. Pressure control ventilation (PCV)。
  - D. Pressure-regulated volume control (PRVC)。
  - E. Continuous positive airway pressure (CPAP)。
- [E] 31. 某72歲COPD病人，吸入支氣管擴張劑前FEV<sub>1</sub>為預測值之61%，吸入支氣管擴張劑後FEV<sub>1</sub>為68%，COPD評估測驗(CAT)分數為12，過去一年有2次COPD急性惡化住院。請問根據最新2023 GOLD指引，其肺功能分級與COPD嚴重度分群為何?
- A. 肺功能分級為GOLD 3，COPD嚴重度為B群。
  - B. 肺功能分級為GOLD 2，COPD嚴重度為D群。
  - C. 肺功能分級為GOLD 3，COPD嚴重度為E群。
  - D. 肺功能分級為GOLD 2，COPD嚴重度為D群。
  - E. 肺功能分級為GOLD 2，COPD嚴重度為E群。
- [D] 32. 某47歲病人因呼吸困難就醫。胸部X光如圖所示。請問安排下列何種檢查最能確定其診斷?
- A. 抽血D-dimer + 胸部電腦斷層。
  - B. 動脈血氣體分析 + 胸部電腦斷層。
  - C. 心電圖 + 核醫肺灌注顯影(perfusion scan)。
  - D. 心臟超音波 + 右心導管檢查。
  - E. 心臟超音波 + 左心導管檢查。

- [E] 33. 某位體重70公斤之75歲男性病患因急性呼吸窘迫症候群(ARDS)接受呼吸器治療。其呼吸器設定(PC mode)為:  $FiO_2$  0.85、呼吸速率: 18次/min、peak inspiratory pressure: 20 cmH<sub>2</sub>O、吐氣末陽壓(PEEP): 6 cmH<sub>2</sub>O。其動脈血液氣體分析為: pH 7.34、 $PaO_2$  55 mmHg、 $PaCO_2$  41 mmHg、 $HCO_3^-$  26 mEq/L。請問應調整那個呼吸器參數值最為妥當?
- A. 增加呼吸速率。
  - B. 減少 $FiO_2$ 。
  - C. 減少潮氣容積(tidal volume)。
  - D. 增加吸氣壓力(inspiratory pressure)。
  - E. 增加吐氣末陽壓(PEEP)。
- [A] 34. 某呼吸衰竭病患接受呼吸器治療時突然產生血氧與血壓下降，聽診時右側肺部呼吸音明顯減低。下列何者為適當之處置?(1)增加吸入氧氣分率( $FiO_2$ )至100% (2)暫時脫離呼吸器，使用甦醒球(Ambu)急救 (3)立刻用超音波檢查肺部與心臟 (4)立刻安排胸腔X光檢查 (5)增加吐氣末陽壓(PEEP)
- A. (1)+(2)+(3)+(4)。
  - B. (2)+(3)+(4)。
  - C. (3)+(4)+(5)。
  - D. (2)+(3)+(4)+(5)。
  - E. (1)+(3)+(5)。
- [C] 35. 某60歲女性因慢性咳嗽與濃痰來內科門診。聽診時在雙側下肺葉有聽到crackles。胸部電腦斷層如圖。請問下列診斷何者可能性最高?
- A. Organizing pneumonia。
  - B. 硬皮症相關間質性肺病 (SSc-ILD)。
  - C. Bronchiectasis。
  - D. Fibrotic hypersensitivity pneumonitis。
  - E. Sarcoidosis。
- [A] 36. 有關特發性肺纖維化(Idiopathic pulmonary fibrosis)病患產生低血氧(hypoxemia)的病生理機制, 下列何者為最重要?
- A. Diffusion impairment。
  - B. Shunting。
  - C. Hypoventilation。
  - D. Ventilation-perfusion mismatch。
  - E. Hyperventilation。
- [D] 37. 關於C型肝炎之治療，下列敘述何者錯誤？(以台灣健保給付規範為準)
- A. 目前大多數是以Epclusa (Sofosbuvir+Velpatasvir) 或Glecaprevir-Pibrentasvir (G/P) 這兩種 DAAs (Direct Acting Anti-virals) 治療為主。
  - B. 在台灣，現在所有執業西醫師皆可開立 DAAs 給C肝病人。
  - C. 只要血中測得到C肝病毒，皆可立即接受 DAAs 治療。
  - D. 急性C型肝炎病人應觀察其是否轉變成慢性才開始使用 DAAs。
  - E. 失代償性肝病患者，不可服用 G/P，但可接受 Epclusa 治療。

- [D] 38. 下列關於C型肝炎之敘述，何者錯誤？(1)慢性C型肝炎可能合併肝外病況，包括 essential mixed cryoglobulinemia、membranoproliferative glomerulonephritis、non-Hodgkin lymphoma 等。(2)慢性C型肝炎較易有下列共病 (comorbidity)：第二型糖尿病、慢性腎病、心血管疾病、風濕/免疫疾病等。(3)服用DAAs (Direct Acting Anti-virals) 達成 SVR12 (完成治療後12週有 sustained virologic response) 者，其血中 Anti-HCV 會轉變成陰性。(4)台灣努力要在2025年根除C肝，而C肝篩檢是關鍵步驟，故自2020年9月28日起 45-79歲成年人 (原住民同胞 40-79歲) 一生可接受一次 HBsAg 及 Anti-HCV之血液檢測。(5)懷孕婦女之C肝患者，目前仍不建議服用 DAAs。(6)正常成年C肝患者服用 DAAs 達成 SVR12後，仍有相當高比例的人會再度感染C肝病毒。(7)HIV-HCV co-infection 患者，服用 DAAs 達成 SVR12 之機率比 HCV mono-infection 患者差
- A. (1)+(2)+(3)。  
B. (2)+(4)+(5)。  
C. (3)+(4)+(6)。  
D. (3)+(6)+(7)。  
E. (4)+(6)+(7)。
- [B] 39. 下列關於慢性B型肝炎治療之敘述，何者錯誤？(以台灣健保規範為準)
- A. HBeAg (-) 且血清ALT數值持續正常，超音波檢查正常者，不必接受 Interferon (IFN) 或口服抗病毒藥物之治療。  
B. HBeAg (+) 且 HBV DNA > 2 X 10<sup>4</sup> IU/mL，血清 ALT 數值初次 > 正常值上限 2 倍時，需觀察 3 個月才能開始給予 IFN 或口服抗病毒藥物治療。  
C. HBeAg (+) 患者接受口服抗病毒藥物治療，需持續至血清 HBeAg 陰轉後再服用一年。  
D. HBeAg (-) 且 HBV DNA > 2 X 10<sup>3</sup> IU/mL，血清 ALT 數值 > 正常值上限2倍，半年內有兩次且相隔3個月以上，即可接受口服抗病毒藥物治療2-3年。  
E. 經證實有肝硬化者，只要血中測到B肝病毒，即使血清 ALT 數值正常，仍可長期接受口服抗病毒藥物治療。
- [E] 40. 下列關於消化系統 polypoid lesion 之敘述，何者錯誤？
- A. 胃部之 fundic gland polyps 小於0.5 公分，一般建議不必切除。  
B. 胃體部 ( body ) 有 > 1.0 公分之 hyperplastic polyp，應予以切除。  
C. 胃體部有一顆 2.5 公分之gastrointestinal stromal tumor (GIST)，應以微創手術或經內視鏡切除之。  
D. 50 歲以上患者，膽囊壁上有個 1.2 公分之 polyp，一般建議應予以切除。  
E. 大腸發現一顆 0.8 公分之 polyp，切除後病理顯示為 tubular adenoma，一般建議 1 年後應再接受大腸鏡追蹤。
- [B] 41. 下列各項敘述，何者錯誤？(1)肝臟的大囊泡 ( liver cyst ) 若併發腹痛，應優先考慮開刀切除。(2)肝臟的 cystic lesion 若疑似cystadenoma，可考慮以 sclerotherapy with absolute alcohol 處理。(3)胰臟的IPMN (Intraductal Papillary Mucinous Neoplasm) 若在 main pancreatic duct 發生，malignant transformation 機率較高。(4)胰臟的serous cystic lesion較不必擔心 malignant transformation。(5)針對胰臟疑似惡性腫瘤的cystic lesion施以 EUS (Endoscopic Ultrasound) with fine needle aspiration cytology，診斷之敏感度高達 90%。(6)十二指腸之ampullary adenocarcinoma施以EUS with biopsy，其診斷之準確度高達 90%
- A. (1)+(2)+(3)。  
B. (1)+(2)+(5)。  
C. (2)+(3)+(6)。  
D. (3)+(4)+(5)。

E. (4)+(5)+(6)。

- [A] 42. 一位65歲女性病人於4月初吃到好市多的莓果，他擔心會感染A型肝炎，因此在5月初抽血檢驗，其結果為：ALT=84 (< 41)，AST=70 (< 31)。IgM anti-HAV (-)，IgG anti-HAV (+)，HBsAg (+)，HBeAg (-)，Anti-HCV (+)。下列敘述何者錯誤？
- A. 他確實得到急性A型肝炎。
  - B. 若HBV DNA=30 IU/mL，其肝炎不可能是B肝病毒造成的。
  - C. 他不一定有慢性C型肝炎。
  - D. 若最近有服用statin類藥物，可能是藥物性肝炎。
  - E. 若再抽血檢驗發現 ALP=300 (< 104)， $\gamma$ -GT=400 (< 50)，超音波檢查正常，應再進一步加驗 Anti-mitochondrial antibody (AMA)。
- [B] 43. 下列各項敘述，何者錯誤？
- A. Hyperparathyroidism, hypokalemia 及 hypomagnesemia 皆可能造成 ileus。
  - B. 接受腹腔鏡微創手術者，不會發生 adhesion ileus。
  - C. Crohn's disease 可能造成 enterocutaneous fistula。
  - D. Ulcerative colitis 患者不可能在右下腹部摸到 mass formation。
  - E. Inflammatory bowel disease (IBD) 患者在發病後的前 10 年發生大腸直腸癌之機率甚低。
- [D] 44. 下列各項敘述，何者錯誤？
- A. 自體免疫性慢性萎縮性胃炎與惡性貧血 (pernicious anemia) 有關。
  - B. 接受 Helicobacter pylori (HP) eradication therapy 後，最好隔4週後再進行檢測是否成功根除HP。
  - C. 糞便 HP antigen 檢測可用來判斷治療效果。
  - D. 有明顯 heartburn 等胃食道逆流症狀患者，接受內視鏡檢查卻未發現 reflux esophagitis，此時應優先安排 esophageal manometry 檢查以排除胃食道逆流之可能性。
  - E. NASID-induced esophagitis 一般僅持續 1-2週，但亦可能發生食道狹窄等後遺症。
- [E] 45. 下列各項敘述，何者錯誤？
- A. Hypertriglyceridemia 導致急性胰臟炎之患者，其血清 amylase 可能未明顯升高。
  - B. End stage renal disease 患者欲確認是否有急性胰臟炎，宜直接驗 lipase。
  - C. 非酒精性脂肪肝併有第二型糖尿病和高三酸甘油血症患者，也是罹患肝細胞癌的高危險群。
  - D. Transient elastography (Fibroscan) 可用來長期追蹤非酒精性脂肪肝病患者肝內之脂肪量及纖維化狀態。
  - E. 有大腸adenomatous polyp 之患者，其 stool occult blood (+) 之機率可達 20%。
- [C] 46. 74歲女性因皮膚黃，深色尿及灰白便已經十天接受進一步評估，血液檢查結果：ALP: 175U/L, ALT: 57U/L, AST: 49U/L, Bil (T/D): 6.0/4.6 mg/dL，電腦斷層(如圖)，胰臟內視鏡超音波細針抽吸檢查未見惡性細胞，但高倍下IgG4陽性細胞超過10顆以上，下列何者為最適當之治療？
- A. Azathioprine。
  - B. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography with biliary stent。
  - C. Prednisolone。
  - D. Total pancreatectomy。
  - E. Plaquenil。

- [A] 47. 22歲女性因意識混亂(confusion)、盜汗到急診，6個月前也發生過相似症狀，檢查時血糖30mg/dL，症狀在使用葡萄糖輸液後消失。進一步檢查發現血液C-peptide和insulin上升，腹部電腦斷層檢查顯示胰臟有一hypervascular tumor，此病患應接受下列何種疾病的基因檢測？
- A. Multiple endocrine neoplasia type 1。
  - B. Multiple endocrine neoplasia type 2。
  - C. Neurofibromatosis type 1。
  - D. Tuberous sclerosis。
  - E. Cowden's syndrome。
- [D] 48. 69歲男性因新出現的心房顫動合併快速心搏(new onset atrial fibrillation with rapid ventricular rate)及心臟衰竭住院，住院後二天有想解大便卻無實際解便，在病房有突發性嚴重的持續性肚臍周圍疼痛，身體檢查發現血壓110/60mmHg，不規則脈搏112/min，呼吸速率24/min，腹部柔軟也有腸音，直腸檢查有棕色大便，血液檢查Hb: 13g/dL, WBC: 13000/ $\mu$ L, 70%為PMN, bicarbonate 17mEq/L, lactate: 2.1mmol/L，未打顯影劑的腹部及骨盆腔電腦斷層正常，下列何項檢查最有可能做出正確診斷？
- A. Colonoscopy。
  - B. Colonoscopy with biopsy。
  - C. Doppler ultrasonography。
  - D. CT angiography。
  - E. Magnetic resonance angiography。
- [E] 49. 59歲女性因發燒及黃疸至急診處，她原有肝硬化合併腹水，在門診服用furosemide及spironolactone，身體檢查體溫38.1°C，血壓100/60mmHg, 脈搏60/min，血液檢查Cr: 1mg/dL, BUN: 30mg/dL, Bil: 4.1mg/dL，超音波檢查證實有腹水及肝硬化，抽出腹水檢驗neutrophil:350/ $\mu$ L，最適當的治療為？
- A. Fluoroquinolone。
  - B. Trimethoprim-sulfamethoxazole。
  - C. Intravenous diuretic。
  - D. Intravenous albumin。
  - E. Intravenous albumin and cefotaxime。
- [E] 50. 40歲女性最近三個月出現飯後30至60分鐘上腹痛、腹脹、噁心、腹瀉的症狀，有時會合併頭痛、冒汗情形，每次的症狀在飯後30分至2小時會自動改善。患者因病態肥胖，合併高血壓和第二型糖尿病於四個月前接受縮胃手術(sleeve gastrectomy)，目前服用omeprazole, promethazine, metformin和lisinopril。胃鏡檢查合併胃及十二指腸切片均無異常，胃排空檢查也正常。下列何者為最適當之處置？
- A. Acarbose。
  - B. Metoclopramide。
  - C. Rifaximin。
  - D. Propranolol。
  - E. Smaller, more frequent meals。
- [D] 51. 75歲巴金森病(Parkinson disease)男性患者，主訴為三個月前出現逐漸惡化的噎咳(choking)，剛開始是吞藥困難，喝水或液體容易咳嗽，但是吃軟質食物並不會噎咳。他並沒有胃酸逆流，心灼熱(heartburn)或胸痛，目前除carbidopa-levodopa並無用其它藥物。身體檢查除了巴金森病的resting hand tremor, bradykinesia, rigidity, slow speech外，並無異常。最可能的診斷為？
- A. Achalasia。

- B. Zenker's diverticulum。  
C. Incarcerated paraesophageal hernia。  
D. Oropharyngeal dysphagia。  
E. Peptic stricture。
- [C] 52. 35歲女性因反覆性腹痛至急診，腹部電腦斷層檢查顯示為腸套疊(intussusception)，病人母親40歲時被診斷為乳癌。身體檢查在她的嘴唇發現有多個黑色素沈澱。下列有關此位患者的敘述何者正確？(1)可能有BRCA1基因突變(2)腸套疊應為腺瘤(adenoma)造成(3)胃腸息肉以小腸最常發生(4)終身發生大腸直腸癌風險增加(5)也可能有APC基因突變。
- A. (1)+(2)。  
B. (2)+(3)。  
C. (3)+(4)。  
D. (4)+(5)。  
E. (1)+(5)。
- [E] 53. 42歲女性因二天來逐漸惡化的右上腹痛到急診，身體檢查體溫38.4°C，右上腹明顯壓痛(tenderness & guarding)，血液檢查顯示白血球上升，但是血紅素及肝功能和解脂酶(lipase)值均正常，腹部超音波檢查膽囊擴大且壁增厚，有明顯Murphy sign，但無總膽管擴張。急診先給予piperacillin-tazobactam，下列何者為此患者最適當的後續治療？
- A. Percutaneous gallbladder drainage。  
B. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography。  
C. Emergent cholecystectomy。  
D. Cholecystectomy in 4 weeks。  
E. Cholecystectomy before hospital discharge。
- [D] 54. 25歲男性，因反覆性血便，每天3-4次，合併腹痛、裏急後重(tenesmus)等症狀，接受全大腸鏡檢查，結果如圖，血液ESR: 20mm/h，下列敘述，何者錯誤？(1)疾病嚴重度為moderate(2)血液anti-saccharomyces cerevisiae Ab常為陽性(3)眼睛有可能發生uveitis(4)抗生素治療有不錯效果(5)NOD2基因與此病發生有關
- A. (1)+(2)+(3)。  
B. (2)+(3)+(4)。  
C. (3)+(4)+(5)。  
D. (2)+(4)+(5)。  
E. (1)+(4)+(5)。
- [B] 55. 八十歲男性有多重慢性疾病，疑似因姿勢性低血壓(orthostatic hypotension)誘發暈厥(Syncope)而住院。住院後，以標準方式測量orthostatic vitals, 先讓病人平躺5分鐘，測量血壓、脈搏；之後協助病人站起1-3分鐘內，再次測量血壓、脈搏(如下)。請問: 由orthostatic vitals紀錄，以下敘述何者最正確？  
Blood Pressure (mm Hg) : Supine 115/80、 Standing 90/70。  
Heart rate/min: Supine 68、 Standing 70
- A. 尚不符合姿勢性低血壓(orthostatic hypotension)的診斷定義。  
B. 由上述orthostatic vitals紀錄，比較像是neurogenic hypostatic hypotension。  
C. 由上述orthostatic vitals紀錄，可能是diabetes + dehydration。

- D. 由上述orthostatic vitals紀錄，首先應懷疑是病人的治療前列腺肥大(prostate hyperplasia)藥物 alpha-1 antagonist所引起。
- E. 查詢病人的雲端藥歷，經常在使用pyridostigmine, droxidopa 或atomoxetine，這些藥物有可能加重姿勢性低血壓，應建議暫停使用。
- [B] 56. 慢性腎臟病(chronic kidney disease, CKD)病人的治療，以下敘述何者錯誤？
- A. 合併有高血壓、糖尿病與蛋白尿的病人，宜優先使用ACEi or ARB, 以降低glomerular hyperfiltration，減少蛋白尿，預防CKD 惡化。
- B. ACEi or ARB單獨使用皆可藉由afferent arteriole vasoconstriction，而降低glomerular hyperfiltration，減少蛋白尿。
- C. 目前的臨床指引，不建議ACEi 和 ARB合併使用，這是因為ACEi 和 ARB合併使用，未必更能有效預防CKD 惡化，卻可能會增加高血鉀(hyperkalemia)的風險。
- D. non-steroidal MRA (mineralocorticoid receptor antagonists) 對CKD的治療，目前實證上以 type 2 diabetes的CKD病人族群為主。
- E. SGLT2 (sodium glucose co-transport 2) inhibitors 可抑制近端腎小管的Na吸收，及藉由tubuloglomerular feedback 調控afferent arteriole vasoconstriction，而減少glomerular hyperfiltration，降低蛋白尿，預防CKD 惡化。
- [C] 57. 一位48歲孕婦，妊娠約28週，因高血壓而轉介至內科門診。醫師建議將血壓維持在140/80-90 以下，若需使用下列降血壓藥物，何者不適當？
- A. labetalol。
- B. long-acting or extended-released nifedipine。
- C. captopril。
- D. methyldopa。
- E. thiazide diuretics for resistant hypertension and edema。
- [B] 58. 診斷急性腎損傷(acute kidney injury)，以下對於prerenal azotemia的描述，何者最不符合？
- A. urine osmolality > 500 mOsm/kg。
- B. 尿液鏡檢 brown granular cast, WBC casts。
- C. FEurea < 35%。
- D. FENa < 1%。
- E. recent use of diuretics。
- [B] 59. 一位26歲女性，被診斷SLE約3年，平時有使用prednisolone 10 mg/dL維持SLE病情穩定，一直以來腎功能皆正常，urine protein-creatinine ratio (UPCR)大約在350-500 mg/g。最近在確診COVID-19兩個月以來，出現雙下肢水腫，體重增加約5公斤。身體與實驗室檢查: BP 162/112 mmHg，Hb 8.2 g/dL，WBC 12,000/mm<sup>3</sup>，albumin 2.4 g/dL，BUN 45 mg/dL，creatinine 2.2 mg/dL，UPCR增加為 5850 mg/g。以下有關病人的敘述，何者正確？
- A. 檢測 ANCA (ant-ineutrophil cytoplasmic antibody)應該會呈現陽性。
- B. 檢測 ANA (anti-nuclear antibody)及anti-dsDNA antibody應該皆會呈現陽性。
- C. 此時常伴隨有補體降低(hypocomplementemia)及冷凝球蛋白血症(Cryoglobulinemia)。
- D. 如果做renal biopsy，最可能是出現focal proliferative glomerulonephritis或是membranous glomerulonephritis。
- E. 病人的貧血與白血球增加，可能皆是因為長期使用prednisolone所致。

- [A] 60. 一位32歲女性，過去無腎臟病史。一個月前，公司例行健康檢查發現：尿液中有潛血反應，被轉來門診就醫。妳(你)重新安排檢查，結果為：腎功能正常。Urinalysis: specific gravity 1.036, protein (-), occult blood (1+), glucose (-), RBC 0-2 /HFP, RBC cast (-), dysmorphic RBC (-), WBC cast (+)。依照目前的臨床指引，你(妳)會建議以下哪一種處置？
- A. 可能是UTI，6個月後再安排一次urinalysis。
  - B. urine cytology (做2-3套)。
  - C. 採醫病共享決策(SDM, shared-decision making)模式，討論是否接受renal biopsy。
  - D. 安排 renal image study (如: renal ultrasound or CT)。
  - E. 進一步檢測 urine albumin-creatinine-ratio (UACR)。
- [A] 61. 尿毒症 (uremic syndrome)除了urea造成病人倦怠、噁心嘔吐等不適，尚會造成身體內分泌異常與下列的賀爾蒙不足。以下哪種賀爾蒙反而是因堆積而增加，可能因此增加病人的心血管風險？
- A. prolactin。
  - B. testosterone。
  - C. 1, 25 vitamin D3。
  - D. estrogen。
  - E. erythropoietin。
- [B] 62. 一位small cell lung cancer合併adrenal gland metastasis-related Cushing syndrome,接受 cisplatin等化學治療的病人，因為低血鉀而照會你(妳)。病人的檢查數值: albumin 2.9 g/dL, BUN 40 mg/dL, creatinine 2.6 mg/dL, Na 146 mEq/L, K 1.9 mEq/L, Cl 89 mEq/L, Mg 1.7 mg/dL, plasma-osmolality 300 mOsm/kg。arterial blood gas(cannula, 4 L O<sub>2</sub>): pH 7.48, PaO<sub>2</sub> 91 mmHg, PaCO<sub>2</sub> 58 mmHg, HCO<sub>3</sub> 40 mEq/L。urine data: Na 34 mEq/L, K 22 mEq/L, Cl 46 mEq/L, urine-osmolality 320 mOsm/kg以下哪些臨床判讀與敘述是合理的? (1) 低血鉀，可能與Cushing syndrome有關 (2) 如果計算TTKG，應該可排除腎鉀流失是該病人hypokalemia的主因 (3) 治療上，同時矯正hypomagnesemia，也有助於矯正hypokalemia (4) ABG的解讀應是metabolic alkalosis, respiratory adequate compensation (5) ABG的解讀應是mixed type (metabolic alkalosis + respiratory acidosis)
- A. (1)+(3)+(4)。
  - B. (1)+(3)+(5)。
  - C. (2)+(3)+(4)。
  - D. (2)+(3)+(5)。
  - E. (2)+(5)。
- [C] 63. 一位68歲女性因腳踝漸漸水腫惡化而就醫。他表示最近感到非常疲倦。過去3個月中，她體重增加了5公斤。她每天抽一包香菸已經有30年。她的脈搏為每分鐘75次，血壓為150/94毫米汞柱。檢查發現下肢有3+凹陷性水腫。神經檢查顯示手指和腳趾震動感受性減弱。實驗室檢查顯示糖化血色素濃度為8.1%，血清肌酸酐濃度為2.1 mg/dL。排尿時可觀察到明顯液泡沫尿。對腎臟的切片組織樣本最可能顯示以下哪種情況？
- A. 間質炎症。
  - B. 毛細血管圍繞環狀彎曲。
  - C. 結節性腎小球硬化。
  - D. 免疫複合物沉積。
  - E. 腎小球基底膜分裂。

- [E] 64. 64歲男性因右腿劇烈疼痛前往急診室，症狀突然出現並持續了3個小時。過去4個月，他在行走時右小腿經常抽筋，但從未達到這麼嚴重的程度。他患有第2型糖尿病、高膽固醇血症和高血壓。目前正在使用的藥物包括胰島素、enalapril、阿斯匹靈和statin。他每天吸食一包香菸已經有30年。他不飲酒。他的脈搏為每分鐘103下，血壓為136/84毫米汞柱。兩側股動脈脈搏可觸及，但右側膝窩和足脈搏無法觸及。實驗室檢查結果顯示：Hemoglobin 15.9 g/dL；Blood urea nitrogen (BUN) 34 mg/dL；Blood Glucose 186 mg/dL；Serum Creatinine 2.5 mg/dL。醫生開立要執行右下肢的CT血管攝影。以下哪個是最適當的下一步處理措施？
- A. 給予碳酸氫鈉。
  - B. 給予甘露醇(mannitol)。
  - C. 給予離子造影劑。
  - D. 進行攝影後血液透析。
  - E. 給予生理食鹽水。
- [C] 65. 一位75歲的男性因為持續七天的噁心和嘔吐而前往門診治療。過去兩天，他也感到虛弱和疲倦。坐了一段時間後站起來時，他感到頭暈。他說他比平常更頻繁地去廁所，每次排尿都是「相當多」。他沒有腹瀉。他有高血壓，過去六個月一直在服用Thiazide類利尿劑。他每天喝9杯水並定時服藥。他身高168公分，體重90公斤；BMI為32 kg/m<sup>2</sup>。體溫為36.5°C，脈搏為每分鐘92次，血壓為106/54毫米汞柱。理學檢查顯示：舌頭變白。用手指捏取手背上的皮膚，皮膚在5秒後會恢復原狀。在精神狀態檢查中，他的說話速度減慢，對人物、地點和時間有定向感。實驗室檢驗顯示：血清 Na<sup>+</sup> 152 mEq/L；Cl<sup>-</sup> 98 mEq/L；K<sup>+</sup> 3.5 mEq/L；HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 30 mEq/L；Osmolality 356 mOsmol/kg H<sub>2</sub>O；HbA1C 10.6%；尿液Osmolality 410 mOsmol/kg H<sub>2</sub>O以下哪個解釋最有可能解釋這些發現？
- A. 抗利尿激素產生不足。
  - B. 利尿劑過量。
  - C. 滲透性利尿。
  - D. 腸胃液流失。
  - E. 過量水分攝取。
- [A] 66. 62歲男性因為持續8小時的上腹疼痛惡化而被送往醫院。他患有骨關節炎、高血脂和高血壓。目前正在使用的藥物包括enalapril, simvastatin和需要時的非處方ibuprofen治療。他的生命徵象在正常範圍內。體溫為38.2°C，脈搏為每分鐘96次，呼吸頻率為每分鐘22次，血壓為130/86毫米汞柱。腹部檢查顯示右上腹部壓痛，輕度腹部肌肉防衛性地收縮；沒有反彈性壓痛或僵直。其他檢查，包括神經檢查，均未發現異常。腹部超音波檢查確診為急性結石性膽囊炎。開始靜脈輸液和鎮痛治療。開始使用針劑環孢靈類抗生素治療並計劃在近日進行腹腔鏡膽囊切除術。實驗室檢驗顯示：Hemoglobin 15.5 g/dL；WBC 13,000/mm<sup>3</sup>；Platelet count 310,000/mm<sup>3</sup>；Serum Na<sup>+</sup> 138 mEq/L；K<sup>+</sup> 5.8 mEq/L；Cl<sup>-</sup> 100 mEq/L；HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 22 mEq/L；Urea nitrogen 13 mg/dL；Creatinine 1.0 mg/dL。心電圖顯示正常的竇性節律且無急性異常。重複血清檢查顯示鉀濃度為5.8 mEq/L。下列哪一項是處理這位患者高血鉀的最適當下一步措施？
- A. 維持液體療法。
  - B. 碳酸氫鈉療法。
  - C. 胰島素和葡萄糖療法。
  - D. 血液透析。
  - E. 葡萄糖酸鈣療法。

- [D] 67. 這位55歲的女性患有第二型糖尿病但控制不良，因為有嚴重疼痛和水泡性皮疹的症狀，來到急診。皮疹從右額頭開始，接下來的兩天擴散到胸部、背部和雙側上肢。她被診斷為散在性皮膚帶狀疱疹，並因此住院接受抗病毒治療。入院前，她唯一使用的藥物是胰島素。住院第二天，她開始出現雙側間歇性的腰痛和噁心。她的體溫為36.7°C，脈搏為每分鐘80次，血壓為128/76毫米汞柱。檢查顯示額頭、胸部和四肢的皮疹正在癒合，沒有新的水泡出現。她的血清尿素氮為33 mg/dL，血清肌酸酐為3.5 mg/dL。入院時，她的血清尿素氮為18 mg/dL，血清肌酸酐為1.1 mg/dL。下列哪個是導致這位患者實驗室結果異常的最可能原因？
- A. 葡萄糖化腎小球基底膜。
  - B. 輸尿管腎盂交界阻塞。
  - C. 腎乳頭凝固性壞死。
  - D. 腎小管阻塞。
  - E. 供應入球小動脈收縮。
- [C] 68. 一位50歲的女性前來接受醫生的追蹤檢查。兩週前，由於血壓持續升高，她的抗高血壓藥物中增加處方irbesartan。在上一次就診時，她的完整血液計數和腎功能測試都在參考範圍內。在過去一個月中，她一直感到疲倦並頻繁頭痛。她患有高血壓、第2型糖尿病、多囊卵巢綜合症和高脂血症。她的母親患有甲狀腺亢進和高血壓。目前正在使用的藥物包括amlodipine, hydrochlorothiazide, irbesartan, metformin, glimepiride及atorvastatin。她從未吸煙，每晚晚餐時飲用一到兩杯紅酒。她身高167公分，體重82公斤；BMI為30 kg/m<sup>2</sup>。她的脈搏為每分鐘90次，呼吸為每分鐘12次，兩臂的血壓為170/110毫米汞柱。身體檢查未顯示異常。實驗室檢查結果如下：Hb：14 g/dL；WBC：7,800/mm<sup>3</sup>。血清：Na<sup>+</sup>：139 mEq/L；K<sup>+</sup>：3.2 mEq/L；Cl<sup>-</sup>：100 mEq/L；肌酸酐：2.1 mg/dL；尿素氮：44 mg/dL；TSH：3 μU/mL。尿液：潛血：陰性；蛋白質：陰性；葡萄糖：1+。以下哪個是最有可能的診斷？
- A. 阻塞性睡眠呼吸中止症候群。
  - B. 甲狀腺亢進。
  - C. 腎動脈狹窄。
  - D. 多囊腎。
  - E. 糖尿病腎病症候群。
- [E] 69. 66歲的男性因疲倦和下肢腫脹已兩週而來就醫。在過去的6個月中，他體重減輕了3.8公斤。他患有慢性支氣管炎，需要使用albuterol吸入劑。他每天抽一包香煙已經持續近50年，並且每天飲烈酒一杯。他的體溫為37°C，脈搏為88次/分，血壓為120/75 mm Hg。他看起來很瘦。理學檢查發現兩側的脛骨前水腫達2+級。心肺檢查未見異常。實驗室檢查結果如下：血色素 11.2 g/dL；白細胞計數 8500/mm<sup>3</sup> 血小板計數 130,000/mm<sup>3</sup>。血清檢驗顯示：尿素氮 23 mg/dL；葡萄糖 77 mg/dL；肌酸酐 1.6 mg/dL；白蛋白 1.8 mg/dL；總膽固醇 475 mg/dL。尿液檢驗顯示：潛血：陰性；葡萄糖 陰性，蛋白質 4+；白血球 0-1/HPF，Fatty casts 多量。胸部X光顯示右上葉密度增加。胸部CT顯示一個2.5 x 3.5 x 2公分的右上葉腫塊。以下哪種診斷最有可能？
- A. 局部結節性腎小球硬化症 ( Focal segmental glomerulosclerosis )。
  - B. IgA腎病 ( IgA nephropathy )。
  - C. 膜增生性腎小球腎炎 ( Membranoproliferative glomerulonephritis )。
  - D. 快速進展性腎小球腎炎 ( Rapidly progressive glomerulonephritis )。
  - E. 膜性腎病 ( Membranous nephropathy )。

- [C] 70. 一名55歲男性因為腹痙攣、左側腰痛、噁心和排尿頻繁來到急診。他沒有嚴重疾病的病史，也不服用任何藥物。他每天飲用2-3杯酒精飲料。他的體溫為37.2°C，脈搏為107次/分，血壓為145/80 mmHg。腹部X光顯示沒有異常。腹部超聲顯示左側尿管末端有一顆4毫米的結石，左腎盂有散布的小結石。尿液分析顯示有紅血球和菱形結晶，但沒有白血球。給予疼痛藥和靜脈輸液。除了足夠的水合作用外，以下哪種治療對這位患者最有益處？
- A. Probenecid。
  - B. 維生素C ( Vitamin C )。
  - C. 檸檬酸鉀 ( Potassium citrate )。
  - D. Hydrochlorothiazide。
  - E. 蔓越莓汁。
- [B] 71. 具有Sjögren症候群病史的患者出現以下實驗室結果：血清鈉：139 mEq/L；氯115 mEq/L；碳酸氫根離子15 mEq/L；鉀3.0 mEq/L。尿液檢查顯示pH值為6.0，鈉35 mEq/L，鉀20 mEq/L，氯42 mEq/L。最可能的診斷是什麼？
- A. Chronic diarrhea。
  - B. Type I renal tubular acidosis (RTA)。
  - C. Type II RTA。
  - D. Type III RTA。
  - E. Type IV RTA。
- [B] 72. 目前，透析的「劑量」是以下列哪一項定義？
- A. 透析液的逆向流速率 (counter-current flow rate)。
  - B. 尿素的清除分率 (fractional urea clearance)。
  - C. 透析每週的小時數。
  - D. 實際完成的透析次數每月多少次。
  - E. 肌酐酸下降的比率(creatinine reduction rate)。
- [B] 73. 有關我國雙葉性(bicuspid)主動脈瓣的自然病史之研究尚屬欠缺，唯依據美國Mayo Clinic在Olmstead County的41,687位居民歷時三十年之系列追蹤，有下列諸多特點可資參考，但何者的論述是錯誤的？
- A. 日後發生主動脈剝離(aortic dissection)併發症之相對危險度高達8.4倍。
  - B. 日後主動脈瓣狹窄(aortic stenosis)的發生率比主動脈瓣閉鎖不全(aortic regurgitation)多近一倍。
  - C. 雙葉性主動脈瓣病多見於男性病人。
  - D. 一旦伴發主動脈瘤(Aortic aneurysm)，如其直徑大於50 mm時，常易致血管破裂。
  - E. 雙葉性主動脈瓣者多見囊泡性中層壞死(Cystic medial necrosis)。
- [B] 74. 下列關於咳嗽的敘述何者錯誤？
- A. 負責咳嗽的感覺神經是C-fiber。
  - B. 膈神經(phrenic nerve)是負責傳導咳嗽感覺的主要神經。
  - C. 鼻涕倒流是慢性咳嗽的常見原因。
  - D. 氣喘誘發試驗如果是陰性，大致可以排除氣喘是病患慢性咳嗽的原因。
  - E. 胃食道逆流也會引起咳嗽。
- [B] 75. 有關巴瑞特氏食道(Barrett's esophagus)的敘述，何者錯誤？

- A. 是食道腺癌(esophageal adenocarcinoma)的危險因子。
- B. 每年有5%進展成癌症。
- C. 依長度分成long-segment和short-segment，臨床上後者較常見。
- D. 可導致食道潰瘍及狹窄。
- E. 病理切片有高度化生不良者(high grade dysplasia)有20%進展成癌症機會。
- [C] 76. 一位24歲外表健康女性，健康檢查發現: urine protein (2+)，urine occult blood test (2+)，Hb 9.4 g/dL，WBC 7,650/mm<sup>3</sup>，serum creatinine 1.8 mg/dL，補體C3與C4較正常值偏低。病人最可能是以下何種腎絲球腎炎(glomerulonephritis)?
- A. IgA nephropathy。
- B. Henoch-Schonlein purpura。
- C. Acute poststreptococcal nephritis。
- D. Mesangial proliferative glomerulonephritis。
- E. Focal segmental glomerulosclerosis (FSGS)。
- [C] 77. 有關退伍軍人症(Legionellosis)，下列何者敘述為非?
- A. Legionella是嗜氧革蘭氏陰性桿菌，主要是Legionella pneumophila與人類感染有關。
- B. 傳染方式是飛沫傳染，通常經由吸入受汙染水源而致病，潛伏期為2至10天。
- C. 免疫力低下感染病人容易感染，使用10至14天第三代頭孢子素(如Ceftriaxone)可有效治療。
- D. 醫院供水系統中發現該病菌時，可藉二氧化氯(chlorine dioxide)消毒，或銅-銀離子交換(copper-silver ionization)進行消毒。
- E. Legionella可造成肺外感染，如腹膜炎或腎盂腎炎。
- [B] 78. 有關尿崩症 (diabetes insipidus, DI) 的診斷與治療，下列哪一項正確?
- A. 尿崩症的定義為在不限水的情況下，每天每公斤體重尿量大於60 mL (例如: 70公斤重，尿量超過每天4200 mL)且尿滲透壓小於250 mosmol/L。
- B. 病人有尿崩症，且其plasma arginine vasopressin (AVP) < 1 pg/mL，應該安排腦下垂體核磁共振檢查。
- C. 尿崩症的病人如果其腦下垂體核磁共振影像顯示其後葉有白白亮點，一定是中樞性尿崩症 (central DI)。
- D. 懷疑有尿崩症的病人在做限水測試時，尿量減少，尿滲透壓增加，此病人比較像是中樞性尿崩症 (central DI)。
- E. 腎源性尿崩症(nephrogenic DI)應該使用desmopressin (DDAVP)治療。
- [B] 79. 一位28歲男性職業軍人因為下背痛有5年時間，在早晨睡醒後特別厲害早上僵硬會持續2小時，但運動後下背痛會改善，使用消炎藥後會有一點改善，此外沒有任何關節問題，雙親沒有特別疾病，但叔父也有長期下背痛。理學檢查：沒有特別不正常，除向前及向後彎腰有一些限制及下背壓痛外，實驗室檢查顯示：紅血球下降速度(ESR)48mm/h，HLA-B27(人類白血球抗原-B27)陰性，下列檢查是最適當
- A. 骨氏髻關節(sacroiliac joint)電腦斷層(CT)檢查。
- B. 骨氏髻關節(sacroiliac joint)核磁共振(MRI)檢查。
- C. 骨閃爍顯影檢查(bone scan)。
- D. 超音波檢查(ultrasonography)。
- E. 關節組織切片檢查(join biopsy)。

- [D] 80. 冷凍沈澱(Cryoprecipitate)可用於治療何種病人？(1) Hypofibrinogenemia (2) Hypoalbuminemia (3) Hemophilia A (4) von Willebrand disease
- A. (1)+(2)。  
B. (1)+(3)。  
C. (1)+(2)+(3)。  
D. (1)+(3)+(4)。  
E. (1)+(2)+(3)+(4)。
- [A] 81. 庫賈氏病(Creutzfeldt-Jakob disease; CJD) 在1920年代初期首先被報導，為一種相當罕見的疾病。下列敘述，何項組合最正確？(1)致病原Prion不是傳統的細菌或病毒等病原，也不具核酸，但卻有感染力，但僅限於同種動物間才可傳染。(2)臨床症狀包括記憶喪失及混淆、慢性痴呆化、運動神經失調、及喪失語言能力。(3)人的新型庫賈氏病(new variant CJD, v-CJD)與牛海綿狀腦病(Bovine spongiform encephalopathy; BSE)有高度相關。此類患者發生年齡較散發型庫賈氏病年輕。(4)照顧病患基本上不需要特別隔離，只需以一般防護再加上正確的消毒。(5)感染性的變性蛋白質對一般常用的物理或化學方法有很強的抵抗性，必須使用紫外線、輻射照射及消毒劑來消毒。
- A. (2)+(3)+(4)。  
B. (2)+(3)+(5)。  
C. (1)+(2)+(3)+(5)。  
D. (2)+(3)+(4)+(5)。  
E. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)。
- [B] 82. 下列有關A型肝炎的敘述，何者正確？
- A. A型肝炎病毒是一種無套膜、單股去氧核糖核酸(DNA)病毒，酒精可以消毒A型肝炎病毒污染的表面。  
B. 主要是經由糞口途徑傳播，因此會經由攝入受污染的食物或水而感染，也會經由性接觸傳染。  
C. 臨床症狀包括全身倦怠不適、食慾不振、嘔吐、噁心、黃疸等，但不會發燒。  
D. A型肝炎不會導致慢性肝炎，但是大多數的病患在症狀消退或出現黃疸1週後仍具高傳染力。  
E. A型肝炎疫苗的效果佳，僅須完成一劑疫苗接種即可提供長期的保護力。
- [E] 83. 近年來抗藥性細菌的問題引起各國政府重視，尤其以ESKAPE這些菌最為棘手。下列敘述，何項組合最正確？(1) MRSA多以院內感染為主，社區型感染不需考慮MRSA。(2) Linezolid為抑菌型抗生素，所以不適合用於治療VRE (vancomycin-resistant Enterococcus)引起之菌血症。(3)由於抗藥性細菌盛行率節節高升，即便社區型感染還是得使用後線抗生素治療，以免治療失敗。(4)畜牧業使用抗生素，與人類得到抗藥性細菌感染有關係。(5)在台灣carbapenem-resistant Klebsiella pneumoniae (CRKP)主要與碳青黴烯類酶OXA-48有相關。
- A. (1)+(3)。  
B. (1)+(2)+(3) +(4)。  
C. (2)+(4)。  
D. (2)+(4)+(5)。  
E. (4)+(5)。
- [C] 84. 某特殊單位在員工年度體檢須對結核感染(潛伏性)進行篩檢，其中一位62歲員工一年前曾患膀胱癌並以BCG治療，最近膀胱鏡檢查並無活動性膀胱癌之證據，也沒有呼吸道或全身性症狀。身體診察生命徵象和心肺都無異常。請問此時那一項檢查最適當？

- A. CXR。
- B. Tuberculin skin test。
- C. Interferon- $\gamma$  release assay。
- D. Two-step tuberculin skin testing。
- E. 以上皆是。

[E] 85. 有關penicillin過敏，以下敘述何者錯誤？

- A. 越來越多研究認為多數註記為penicillin過敏反應的病人並沒有真正過敏，而且penicillin過敏反應會隨著時間過去而降低其產生過敏反應的機會，因此病史詢問、重新評估和正確註記很重要。
- B. 曾被註記為penicillin過敏的病人因治療會接受更多vancomycin、fluoroquinolone或clindamycin等抗生素，而增加多重抗藥菌感染率及手術傷口感染的機會。
- C. 大多數對penicillin過敏的病人並非對完整藥物分子過敏，而是對體內penicillin降解物與白蛋白共價連接產物過敏，以藥物溶液進行皮膚測試不足以識別大多數病人的過敏。
- D. 目前國內臨床病人處置以病史為主，若無penicillin過敏病史，於符合適應症時可以直接使用penicillin，並不須以藥物溶液進行皮膚測試；惟完備急救設備藥物和人員環境是所有醫療院所之基本法規要求。
- E. 若病史有中度或高度penicillin過敏反應風險者，建議以藥物溶液逕行進行皮膚測試。

[E] 86. SARS-CoV-2感染及其治療，以下敘述何者錯誤？

- A. 自2022年1月至2023年3月，我國公布1010萬本土確診個案中，約16%為60歲以上。依WHO嚴重度分類為嚴重肺炎或ARDS個案占0.4%，其中58%為大於60歲。
- B. 口服抗病毒Molnupiravir是一種核苷類似物，使病毒RNA複製時不斷累積突變，導致無法完全複製而自行消失。
- C. Paxlovid (Nirmatrelvir/ritonavir)能阻止病毒蛋白酶複製，ritonavir是肝cytochrome P450 3A4的強抑制劑，可減緩Nirmatrelvir被cytochrome P450代謝，而增強其抗病毒作用。
- D. Paxlovid和molnupiravir對不須用氧氣且具重症風險因子之SARS-CoV-2感染者可降低其死亡率及後續住院率。
- E. 長效單株抗體藥Tixagevimab + cilgavimab對SARS-CoV-2  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ 及omicron最近subvariant XBB和BQ.1.1 都一直具有很好的中和效果。

[E] 87. 我國防治愛滋病強調正確使用保險套等安全性行為、篩檢及暴露愛滋病毒前預防性投藥(PrEP)。惟性行為傳染的梅毒、淋病和砂眼披衣菌感染仍逐漸增加。關於披衣菌和淋菌，下列何者錯誤？

- A. 披衣菌感染常無症狀，而造成子宮外孕、不孕和慢性骨盆腔疼痛症。
- B. 在美國建議懷孕時、年輕女性有風險因子和男男性行為者需每年篩檢披衣菌和淋菌。
- C. 淋菌可造成子宮頸炎、骨盆腔炎、尿道炎和副睪丸炎，也可造成咽炎和腔門直腸感染。
- D. 瀰漫性淋菌感染主要以關節炎和皮膚炎或化膿性關節炎表現。
- E. 核酸檢驗 (NAAT)對披衣菌和淋菌的檢驗敏感性不如培養和格蘭氏染色。

[C] 88. 困難梭狀桿菌(Clostridium difficile)感染是醫療照護機構相關大腸炎最重要的原因。以下敘述何者錯誤？

- A. 無症狀帶菌者可經由口糞傳播途徑散播細菌或孢子。
- B. 帶手套、不使用污染的溫度計及以漂白水清潔消毒病人住房環境可預防困難梭狀桿菌傳播。
- C. 以酒精性乾洗手或濕洗手都可以有效預防傳播。
- D. 抗生素使用是增加困難梭狀桿菌感染風險重要的因素，尤其是對腸道厭氧菌很有效但對困難梭狀桿菌無效者如clindamycin。

E. 減少第二、三代頭孢子素使用也降低困難梭狀桿菌感染風險。

- [B] 89. 下列疫苗組合選項，何者皆為活性疫苗，不建議接種於嚴重免疫不全病人?(1)TdaP(破傷風、白喉、百日咳混合疫苗) (2)MMR(麻疹、腮腺炎、德國麻疹混合疫苗) (3)HPV(人類乳突病毒疫苗) (4)Varicella-Zoster(帶狀皰疹疫苗，Zostavax®) (5)Meningococcal vaccine(腦膜炎雙球菌疫苗)
- A. (1)+(3)+(5)。  
B. (2)+(4)。  
C. (1)+(2)+(3)。  
D. (2)+(3)+(5)。  
E. (4)+(5)。
- [D] 90. 有關社區性金黃色葡萄球菌肺炎(Community-acquired MRSA pneumonia)之臨床表徵及微生物特性，下列敘述何者最不適當?
- A. 胸部X光顯示開洞浸潤(cavitary infiltrate)或壞死(necrosis)。  
B. 可能同時合併流感(concurrent influenza)。  
C. 出現咳血(gross hemoptysis)、皮疹(erythematous rash)。  
D. 易發生於年長者 (elderly)，年輕健康(young, previously healthy)族群十分少見。  
E. Oxacillin呈現抗藥性，clindamycin可做為輔助治療藥物。
- [E] 91. 有關社區性肺炎感染致病原與宿主因素之關聯，下列何者最不適當?
- A. 酒癮(alcoholism)- *Klebsiella pneumoniae*。  
B. 慢性肺病(COPD) – *Pseudomonas aeruginosa*。  
C. 支氣管擴張症(bronchiectasis) – *Staphylococcus aureus*。  
D. 流感併發症(influenza) – *Streptococcus pneumoniae*。  
E. 接觸鳥禽(birds) – *Coxiella burnetii* (Q fever)。
- [B] 92. 一位30歲男性，因發生急性腹瀉併有血便(dysentery)至急診就醫，其可能致病原的組合，下列選項何者最為適當? (1) *Staphylococcus aureus* (2) *Salmonella typhi* (3) Enterotoxigenic *E.coli* (4) *Campylobacter jejuni* (5) *Bacillus cereus*
- A. (1)+(2)+(3)。  
B. (2)+(4)。  
C. (1)+(3)+(5)。  
D. (2)+(3)。  
E. (1)+(5)。
- [C] 93. 有關動物咬傷與感染致病原之配對，下列何者最不適當?
- A. 狗(Dog)–*Pasteurella multocida*。  
B. 人(Human)–viridans streptococci。  
C. 猴(Monkey)–*Streptobacillus moniliformis*。  
D. 蛇(Snake)–*Pseudomonas aeruginosa*。  
E. 鼠(Rodent)–*Leptospira*。
- [C] 94. 有關在血液幹細胞移植後(Hematopoietic Stem Cell Transplant)早期(<1個月)發生的感染，下列何者致病原之選項最不適當?

- A. *Pseudomonas aeruginosa*。
- B. Herpes simplex virus。
- C. Cytomegalovirus (CMV)。
- D. *Candida albicans*。
- E. *Clostridium difficile*。

[B] 95. 下列之抗生素選項，何者無法治療李斯特菌(*Listeria monocytogenes*)感染？

- A. Ampicillin。
- B. Ceftriaxone。
- C. Vancomycin。
- D. Linezolid。
- E. TMP-SMX(Trimethoprim-Sulfamethoxazole)。

[E] 96. 以下針對猴痘(Monkeypox)的敘述，何者最不適當？

- A. 猴痘病毒屬於痘病毒科(Poxviridae)，正痘病毒屬(Orthopoxviridae)，為雙股DNA病毒(dsDNA)。
- B. 接種天花(smallpox)疫苗，可對猴痘產生部分免疫力。
- C. 主要藉由齧齒類動物及靈長類動物傳播給人，屬人畜共通傳染病(zoonosis)。
- D. 前驅症狀，如發熱、頭痛、疲倦，約維持1至4天。
- E. 發疹(皮膚病灶)係由四肢向臉部及軀幹中心蔓延(centripetal)。

[B] 97. 有關成人生長激素缺乏(Adult growth hormone deficiency)的治療，那一項描述不正確？

- A. 診斷確定後應給予生長激素治療，生長激素的起始劑量約為每日0.1-0.2mg，逐漸調整至最大劑量每日1.25mg，維持類胰島素成長因子1(IGF-1)血清濃度在符合年齡與性別的參考值中間。
- B. 生長激素治療劑量一般男性多於女性、年長者多於年輕人。
- C. 使用生長激素治療的禁忌症包括腫瘤、顱內高血壓、不易控制的糖尿病及視網膜病變等。
- D. 長期使用生長激素治療會增加高密度脂蛋白(high-density lipoprotein)，但總膽固醇及胰島素不會有明顯的改變。
- E. 第二型糖尿病患者使用生長激素治療初期可能會增加胰島素阻抗，在小心監控及適當調整劑量下，長期使用生長激素可以減少腹部脂肪並改善血糖控制。

[C] 98. 腎上腺皮質刺激素依賴型庫欣氏症候群(ACTH-dependent Cushing's syndrome)的病因包括腦垂體ACTH分泌瘤(以下簡稱腦垂體瘤)或異位性ACTH(以下簡稱異位性)，下列有關其鑑別診斷的描述，那一項正確？(1)腦垂體瘤男性多於女性；異位性女性多於男性。(2)腦垂體瘤的病程通常進展較緩慢；異位性通常病程進展快且常見嚴重肌病變(myopathy)。(3)約有45%的腦垂體瘤病人血鉀濃度低於3.3 mEq/L；約有55%的異位性病人血鉀濃度低於3.3 mEq/L。(4)雖然異位性病人的ACTH平均濃度約為腦垂體瘤病人的8倍，但因為重疊性高，ACTH濃度仍無法區別這兩種病因。(5)下岩樣竇採樣(Inferior petrosal sinus sampling, IPSS)檢查時，腦垂體瘤病人可見基礎IPSS與周圍靜脈之ACTH值之比>2，注射促腎上腺皮質激素釋放激素(corticotropin releasing hormone, CRH)後，IPSS與周圍靜脈之ACTH值之比>3。這個檢查的敏感度>95%。

- A. (1)+(2)。
- B. (2)+(4)。
- C. (2)+(4)+(5)。
- D. (1)+(3)+(4)。
- E. (3)+(5)。

- [D] 99. 原發性皮質醛酮症(primary aldosteronism), PA)的篩檢與診斷, 哪一項最正確?(1)檢測皮質醛酮-腎素比(aldosterone-to-renin ratio, ARR)前需先矯正低血鉀並停用spironolactone兩週。(2)乙型抑制劑( $\beta$ -Blockers)會使renin下降、aldosterone上升、ARR上升。初步的ARR若不確定(為equivocal result)時, 最好停用 $\beta$ -Blockers二週後再重複檢測。(3)做生理食鹽水輸注測試(saline infusion test), 在4小時內以靜脈輸注2L的生理食鹽水, 若aldosterone為10ng/dL(280 pmol/L)可以排除PA。(4)經過ARR檢測、saline infusion test等confirmation tests確認有PA, 若電腦斷層檢查發現有單側腎上腺腫瘤時, 小於40歲以下的病人最好再做腎上腺靜脈取樣檢查(adrenal vein sampling), 而40歲以上病人應該建議單側腎上腺切除。(5)經過ARR檢測、saline infusion test等confirmation tests確認有PA, 若電腦斷層檢查發現兩側腎上腺有小結節性增生(bilateral micronodular hyperplasia)應該使用鹽皮質激素受體(mineralocorticoid receptor)抑制劑或鈉離子通道阻斷劑(sodium channel blocker)等藥物治療。
- A. (1)+(2)+(3)。  
B. (2)+(4)。  
C. (1)+(3)+(5)。  
D. (2)+(5)。  
E. (1)+(3)+(4)。
- [E] 100. 第二型自體免疫多腺體症候群(Autoimmune polyglandular syndrome 2, APS2)常見下列疾病, 除了:
- A. 原發性腎上腺功能不足(primary adrenal insufficiency)。  
B. 甲狀腺功能亢進(hyperthyroidism)。  
C. 早發性卵巢衰竭(premature ovarian failure)。  
D. 惡性貧血( pernicious anemia)。  
E. 慢性黏膜皮膚念珠菌病(chronic mucocutaneous candidiasis)。
- [A] 101. 有關嗜鉻細胞瘤(pheochromocytoma)的描述, 下列哪一項不正確?
- A. 測量血漿後腎上腺髓素(plasma metanephrine)濃度具有最高的敏感度, 但比較容易有因為靜脈抽血的壓力造成的偽陽性(false positive)升高。  
B. 嗜鉻細胞瘤常見的症狀包括陣發性頭痛、冒汗、心悸等。有些病人可以數年沒有症狀。  
C. 三環抗憂鬱症(tricyclic antidepressants)及鴉片類藥物(opiates)都可能誘發嗜鉻細胞瘤的症狀發作。  
D. 嗜鉻細胞瘤術前應該以 $\alpha$ 交感神經阻斷劑( $\alpha$ -adrenergic blockers)控制血壓; 術中可以用nitroprusside輸注控制高血壓。  
E. 約有5-10%的嗜鉻細胞瘤是惡性的。手術檢體有細胞異型(cellular atypia)、有絲分裂(mitosis)、血管或周圍組織侵犯(invasion)等特徵尚不足以診斷為惡性嗜鉻細胞瘤。有淋巴或遠處轉移的, 才被認為是惡性嗜鉻細胞瘤。
- [E] 102. 有關甲狀腺功能低下的描述, 哪一項最正確?
- A. 自體免疫性甲狀腺功能低下(autoimmune hypothyroidism)的病人, 因為有淋巴球浸潤, 故其甲狀腺皆為瀰漫性腫大。  
B. 亞臨床甲狀腺功能低下(subclinical hypothyroidism)的病人不會有明顯症狀, 因此不需要治療。  
C. 甲狀腺功能低下時, 心肌收縮力(myocardial contractility)減少、心跳減慢, 因此通常血壓偏低, 不會有高血壓。  
D. 甲狀腺功能低下的levothyroxine治療劑量為每日每公斤體重1.6 $\mu$ g, 最好是早餐後30分鐘內使用。  
E. 懷孕婦女若有甲狀腺抗體, 即使甲狀腺功能正常, 仍有較高的流產及早產風險。
- [A] 103. 有關甲狀腺結節及甲狀腺癌的描述, 下列哪一項最正確?

- A. 甲狀腺超音檢查，高度大於寬度(taller-than-wide)的結節，其惡性風險高於寬度大於高度(wider-than-tall)的結節。
- B. 甲狀腺結節的細針穿刺細胞學檢查如果報告為濾泡瘤(follicular neoplasm)，其惡性風險通常<10%。
- C. 美國癌症聯合委員會(American Joint Committee on Cancer, AJCC)的腫瘤、淋巴、轉移(tumor, node, metastasis, TNM)癌症分類，腫瘤3.5公分為T3。
- D. 甲狀腺癌病人經手術切除後都應該接受放射性(radioiodine)治療，以減少復發及延長存活。
- E. 甲狀腺淋巴癌常快速長大，手術切除是首要的治療方式。

[C] 104. 下列有關副甲狀腺與血鈣平衡的描述哪一項最正確？

- A. 約有10%長期使用鋰鹽的病人可能有高血鈣。一旦造成高血鈣，即使停用鋰鹽，血鈣仍無法恢復正常。
- B. 家族性低尿鈣性高鈣血症(familial hypocalciuric hypercalcemia, FHH) 是一種體染色體隱性遺傳(autosomal recessive)疾病。病人常表現無症狀的高血鈣，主要是因為感應鈣離子濃度的受器基因突變引起的。
- C. 肺癌中的小細胞癌(small cell carcinoma)以及腺癌(adenocarcinoma)雖然常有骨轉移，但少引起高血鈣。鱗狀細胞癌(squamous cell carcinoma)較常有高血鈣。
- D. 原發性副甲狀腺功能亢進(primary hyperparathyroidism)中約有80%的病人為單一副甲狀腺瘤。副甲狀腺瘤以良性居多，偶而可見副甲狀腺癌。副甲狀腺癌侵襲性強，存活期很短。
- E. 高血鈣的治療藥物中，calcitonin的開始作用時間比denosumab或pamidronate短，可能的副作用是嚴重的低血鈣。

[D] 105. 有關糖胖症(Diabetes)，下列相關疾病敘述中，何者有誤？

- A. 依照糖尿病飲食控制原則，計畫性飲食及運動降低的體重，主要是脂肪組織。
- B. 心血管疾病密切相關的肥胖型態是中心性腹部肥胖 (central abdominal obesity)。
- C. 針對糖尿病的患者安排營養諮詢及體重管理，可以改善血糖及HbA1c之控制，但是目前研究結果顯示並無法降低糖尿病患者之心臟血管疾病死亡率。
- D. 運動對於體重之控制非常重要，運動強度愈強，研究之資料顯示可以降低糖尿病發病率，也可以降低心臟血管疾病之死亡率。
- E. 計畫性飲食及規律之足量運動，可以降低糖尿病發病之機率，其關鍵機轉為控制體重。

[C] 106. 下列降血糖藥物中，何項藥物為非胰島素相關(non-insulin dependent)之藥理機轉？

- A. Glucagon like peptide 1 receptor agonist (GLP 1 RA)。
- B. Dipeptidyl dipeptidase 4 inhibitor (DPP4 inhibitor)。
- C. Sodium-glucose co-transporter 2 inhibitor (SGLT 2 inhibitor)。
- D. Sulfonylurea。
- E. Thiazolidinedione。

[E] 107. 下列有關糖尿病藥物之敘述，何者為錯誤之描述？(1) Metformin可以安全地使用於eGFR < 30的糖尿病患者 (2) Sulfonylurea類之降血糖藥物，容易造成病患之低血糖及體重上升 (3) 美國糖尿病學會之臨床建議，HbA1c糖化血色素應控制於 < 6% (4) Sodium glucose co-transporter 2 inhibitor (SGLT2 inhibitor) 在降低血糖之時，通常也會伴隨減輕病患之體重 (5) 腎功能不佳，eGFR < 60時，應避免使用胰島素及GLP-1 receptor agonist之針劑藥物。

- A. (1)+(4)+(5)。
- B. (2)+(4)+(5)。

- C. (3)+(4)+(5)。
- D. (1)+(3)+(4)。
- E. (1)+(3)+(5)。

[A] 108. Thiazolidinedione 類藥物，以Pioglitazone為例，使用相關藥物副作用包括下列何者?(1)骨質疏鬆 (2)認知障礙 (cognitive dysfunction) (3)體重增加 (4)腦中風 (Stroke) (5)體重及脂肪組織增加。

- A. (1)+(3)+(5)。
- B. (3)+(4)+(5)。
- C. (1)+(2)+(5)。
- D. (1)+(2)+(3)。
- E. (2)+(3)+(5)。

[D] 109. 下列之糖尿病之治療藥物中，何者具有增加排除尿鈉之藥理機轉？

- A. Sulfonylurea。
- B. Biguanide。
- C. Thiazolidinedione (TZD)。
- D. Sodium glucose co-transporter 2 inhibitor (SGLT 2 inhibitor)。
- E. Insulin。

[C] 110. 以下有關胰島素及GLP-1 RA (Glucagon like peptide-1 receptor agonist) 治療之描述，何者錯誤？

- A. 基礎胰島素 (basal insulin) 可以合併GLP-1 RA，協同控制病患之血糖。
- B. GLP-1 RA 常見的副作用為腹脹噁心感，胰島素最常見之副作用為低血糖。
- C. GLP-1 RA 可以合併胰島素治療第一型糖尿病，並可減少胰島素使用之劑量。
- D. GLP-1 RA 之使用，在降低血糖時，也會同時減輕病患之體重。
- E. Basal insulin (基礎胰島素) 使用之起始劑量(initial dose) 的原則為 0.2 unit/kg/day。

[B] 111. 56歲，男性，糖尿病病史為10年，曾因冠狀動脈疾病進行心導管置放支架。目前使用藥物包括：預混型胰島素 (Premix insulin)，高血壓藥物為每日valsatan 160mg 及amlodipine 5mg，膽固醇藥物為rosuvastatin 每日20mg。目前HbA1c 為 6.9%，LDL cholesterol 為 52 mg/dL，HDL cholesterol 39 mg/dL，Triglyceride 為 828 mg/dL，尿液檢查正常，無微量白蛋白尿，輕微背景型視網膜病變 (Background retinopathy)，目前應該增加使用下列哪一項藥物？

- A. Nicotic acid。
- B. Fenofibrate。
- C. Ezetimibe。
- D. Cholestyramine。
- E. PCSK-9 inhibitor。

[D] 112. 45歲，男性，165公分，80公斤，無糖尿病家族及個人病史，經常工作時昏倒，都在休息30分鐘後逐漸甦醒，心臟內科及神經內科門診檢查無心律不整或神經血管病變異常發現。本次昏倒後，送至急診，但意識持續不清，血壓為112/60 mmHg，急診血糖為 32 mg/dl，給予50%葡萄糖注射及輸液後甦醒。建議住院診治。

在病房未輸液情況下，空腹8小時後，抽血結果為空腹血糖 88 mg/dl，Insulin 3.6 mIU/ml，C-peptide 2.6 ng/ml，ACTH 36.8 pg/ml，Cortisol 18.6 ug/dl，IGF-1 172 ng/ml，TSH 1.10 mIU/ml。此時應建議先進行何項檢查？

- A. 75 公克葡萄糖糖耐受試驗。
- B. 24小時心電圖。
- C. 腹部電腦斷層。
- D. 72小時 Prolong fasting test。
- E. 24小時心電圖。
- [C] 113. 一位17歲女性因發燒及咳血兩星期而住院，經檢查後發現有貧血、血尿、腎功能下降及肺部X光右下方一塊混濁浸潤，經肺及腎切片後證明為肉芽腫性多血管炎(granulomatosis polyangiitis)，此病人血清中最有可能含下列何者抗體？
- A. 抗RNP抗體 ( anti-RNP antibody)。
- B. 抗SS-A/RO抗體 ( anti-SS-A/Ro antibody)。
- C. 抗proteinase 3抗體 ( anti-proteinase-3 antibody)。
- D. 抗dsDNA抗體 ( anti-dsDNA antibody)。
- E. 抗MAD5抗體 ( anti-MAD5antibody)。
- [B] 114. 一位69歲男性COVID-19確診，因高燒、黃疸、血小板減少、肝脾腫大，在骨髓內有噬血現象(hemophagocytosis)之現象，而被診斷為噬血症候群(hemophagocytic lymphohistiocytosis, HLH)，下列情況組合最有可能在此病人出現(1) 鐵蛋白(ferritin) (2) 纖維蛋白原(fibrinogen) (3) 可溶的介白質素-2受體(soluble interleukin-2 receptor, sIL-2R)
- A. (1) 上升 (2) 上升 (3) 上升。
- B. (1) 上升 (2) 下降 (3) 上升。
- C. (1) 上升 (2) 下降 (3) 下降。
- D. (1) 下降 (2) 下降 (3) 上升。
- E. (1) 下降 (2) 上升 (3) 上升。
- [E] 115. 一位36歲女性因肺部腫塊及肋膜積水徵狀有一個月，到醫院住院經電腦斷層顯示一塊5.8 cm X4.9 cm腫塊在右肺的中葉，經病理切片檢查沒有惡性腫瘤，但免疫組織染色顯示大量淋巴漿質細胞浸潤(lymphoplasmacytic infiltrate)，病人每天給予30 mg類固醇(prednisolone)後迅速改善病情，下列組合最為優先檢查？(1) 抗核抗體 (ANA) (2)血中免疫球蛋白G (IgG)及IgG4濃度 (3) 抗嗜中性白血球細胞質抗體(ANCA) (4)腫塊組織細胞染色抗IgG4 (IHC)
- A. (1) +(2)。
- B. (1) +(3)。
- C. (1) +(4)。
- D. (2) +(3)。
- E. (2) +(4)。
- [C] 116. 下列何種細胞激素(cytokine)在全身性紅斑性狼瘡會大量增加，並與紅斑性狼瘡之致病機轉有關，最近此細胞激素之抗體，已被美國核准用來治療紅斑性狼瘡？
- A. 腫瘤壞死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ )。
- B. 白細胞介素-1 ( IL-1)。
- C. 第一型干擾素 (IFN-I)。
- D. 第二型干擾素 (IFN-II)。
- E. 第三型干擾素 (IFN- III)。

- [D] 117. 有關痛風之敘述，下列何者為正確？
- A. 酒精會影響尿酸濃度，但含果糖之甜食不會影響。
  - B. 痛風發作才就醫，平時相安無事不需要治療。
  - C. 癌症病人經化療治療後，與尿酸濃度無關。
  - D. 痛風病人應治療到血中尿酸6mg/dL 以下。
  - E. 利尿劑可治療高血壓，與尿酸生成無關。
- [D] 118. 細胞激素(cytokines)在僵直性脊椎關節炎(AS)之致病機轉佔主要角色，除抗腫瘤壞死因子抗體對AS有明顯之療效外，下列細胞激素之抑制劑亦對AS有顯著之治療效果？
- A. 抗細胞激素-1 (anti-IL-1)。
  - B. 抗細胞激素-2 (anti-IL-2)。
  - C. 抗細胞激素-6 (anti-IL-6)。
  - D. 抗細胞激素-17 (anti-IL-17)。
  - E. 抗細胞激素-23 (anti-IL-23)。
- [D] 119. 硬皮症腎危機屬內科學之急診，需馬上處理，下列藥物為優先使用的第一線藥物？
- A. 血管收縮素II (angiotensin II)受體抑制劑。
  - B. 鈣離子通道阻斷劑 (calcium channel blocker)。
  - C. 內皮素-1受體 (endothelin-1 receptor)抑制劑。
  - D. 血管張力素轉化酯 (ACE)抑制劑。
  - E. 大量類固醇。
- [C] 120. 淋巴瘤是乾燥症(Sjögren's syndrome)之併發症之一，下列敘述何者可預測淋巴瘤之可能性？
- A. 補體增加。
  - B. 白血球增加。
  - C. 腮腺長期腫大。
  - D. 抗DNA抗體增加。
  - E. 免疫球蛋白E (IgE)增加。
- [B] 121. 下列有關過敏性鼻炎 (allergic rhinitis)的治療藥物中，何者最有效？
- A. Nasal anti-histamine administration。
  - B. Nasal high-potency glucocorticoid administration。
  - C. Nasal decongestant administration。
  - D. Oral immunosuppressants。
  - E. Oral leukotriene D4 antagonist。
- [C] 122. 當患者注射藥物引起過敏性休克(anaphylactic shock)時，其首選治療藥物為下列何者？
- A. Intravenous glucocorticoids。
  - B. Intramuscular injection of anti-histamine。
  - C. Intramuscular injection of epinephrine。
  - D. Oxygen inhalation。
  - E. Large amount of normal saline infusion。

- [E] 123. 下列有關Rheumatoid arthritis的關節變形中，何者最為典型？
- A. Heberden's nodule。
  - B. Frozen shoulder。
  - C. Cervical ankylosis。
  - D. Genu varum。
  - E. Ulnar deviation。
- [A] 124. 在癌症治療中使用PD-1/PD-L1 checkpoint inhibitors時，最常引起的自體免疫併發症為下列何者？
- A. Sjogren's syndrome。
  - B. SLE。
  - C. RA。
  - D. ANCA-associated vasculitis。
  - E. Polymyositis/dermatomyositis。
- [C] 125. 下列有關皮肌炎的抗體與臨床症狀的相關性中，何者最為正確？
- A. 抗Mi-2抗體與癌症的發生有關。
  - B. 抗TIF-1抗體與皮膚炎的發生有關。
  - C. 抗MDA-5抗體與快速進行性間質性肺炎的發生有關。
  - D. 抗NXP2抗體與inclusion body的產生有關。
  - E. 抗aminoacyl-tRNA抗體與cardiomyopathy的產生有關。
- [B] 126. Anti-neutrophil cytoplasmic antibodies (ANCA)為診斷血管炎的特殊抗體，請問下列的何者組合最為正確？
- A. pANCA—Kawasaki's disease。
  - B. cANCA—Granulomatosis with polyangiitis。
  - C. pANCA—Polyarteritis nodosa。
  - D. cANCA—Henoch-Schonlein purpura。
  - E. pANCA—Behcet's disease。
- [D] 127. 請問下列何種項目的組合，對診斷Rheumatoid arthritis最有幫助？(1) 多數大關節發炎 (2) 多數小關節發炎 (3) 下背痛 (4) ANA陽性 (5) RF 陽性 (6) ESR上升 (7) CRP上升 (8) ACPA陽性 (9) ANCA陽性 (10) 皮膚血管炎 (11) 腎功能異常 (12) 口腔黏膜潰瘍
- A. (1)+(3)+(10)。
  - B. (2)+(4)+(6)。
  - C. (5)+(9)+(12)。
  - D. (2)+(7)+(8)。
  - E. (3)+(6)+(11)。
- [E] 128. 下列何種自體抗體的組合，對診斷SLE最有幫助？(1) ANA (2) anti-ribosomal P (3) anti-SSA/Ro (4) anti-SSB/La (5) anti-dsDNA (6) anti-platelet (7) anti-histone (8) anti-phospholipid (9) anti-Sm (10) anti-RBC (11) anti-C1q (12) anti-RNP
- A. (1)+(3)+(7)+(8)。

- B. (2)+(4)+(6)+(10)。
- C. (3)+(4)+(10)+(12)。
- D. (1)+(2)+(3)+(7)。
- E. (1)+(5)+(9)+(11)。

[C] 129. Daratumumab是治療多發性骨髓瘤相當有效的藥，它作用的機轉是？

- A. Proteasome inhibitor。
- B. BCL-2 inhibitor。
- C. Anti-CD38 antibody。
- D. Anti-CD138 antibody。
- E. Bruton kinase inhibitor。

[A] 130. 一位女性病人因為頭暈、頭痛應診，抽血檢查發現血紅素為18.1 gm/dL，血容比54%，白血球數11500/ $\mu$ L，血小板數435000/ $\mu$ L，要證明此病人有真性紅血球增生症(polycythemia vera)可以做下列何種基因突變的檢查？

- A. JAK2。
- B. CALR。
- C. RUNX1。
- D. ASXL1。
- E. TET2。

[B] 131. 一位40歲女性因為運動後呼吸急促應診，抽血檢查發現血紅素9.7 gm/dL，MCV 69.4 fL，白血球數3200/ $\mu$ L，分類正常，血小板數335000/ $\mu$ L。回顧她5年前公司體檢，血紅素12.1 gm/dL，MCV 80.3 fL，白血球數4300/ $\mu$ L，血小板數355000/ $\mu$ L。這位病人最可能的診斷為？

- A. 再生不良性貧血。
- B. 缺鐵性貧血。
- C. 海洋性貧血。
- D. 溶血性貧血。
- E. VitB12缺乏性貧血。

[D] 132. 一位病人抽血檢驗發現PT INR 1.1，aPTT 39”(正常對照27”)，以下診斷是可能的原因，何者為例外？

- A. von Willebrand disease。
- B. Acquired hemophilia A。
- C. Heparin treatment。
- D. Factor XIII deficiency。
- E. Antiphospholipid syndrome。

[E] 133. 有關輸血相關的急性肺損傷(transfusion-related acute lung injury, TRALI)的敘述何者是錯誤的？

- A. 經常在輸血中或輸血後6小時內發生。
- B. 發生的原因常為輸入的血漿中有抗受血者HLA class II的抗體。
- C. 病人會呈現缺氧、呼吸急促。
- D. 病人肺部X-光常顯示有間質浸潤(interstitial infiltrate)。
- E. 治療以類固醇為主。

- [A] 134. 一位病人發現有鼻腔內腫瘤，切片病理檢查顯示為淋巴瘤，流式細胞儀分析結果如下:CD20(-)，細胞表面CD3(-)，細胞質內CD3(+)，CD2(+)，CD5(-)，CD56(+)，EBER(EBV-encoded small RNA)(+)，此病人最可能得了什麼病？
- A. NK/T cell lymphoma。
  - B. Peripheral T cell lymphoma。
  - C. EBV(+) B cell lymphoma。
  - D. Hodgkin lymphoma。
  - E. Plasmablastic lymphoma。
- [C] 135. 一位53歲病人因發燒、疲倦入院，抽血檢查發現血紅素5.3 gm/dL，白血球數1050/ $\mu$ L，中性球15%，淋巴細胞80%，單核球5%，血小板數11000/ $\mu$ L。骨髓檢查顯示為再生不良性貧血。除了控制感染外，下列何種治療對此病人有幫助？(1) anti-thymocyte globulin (2) Cyclosporine (3) Eltrombopag (4) Immunoglobulin
- A. (1)+(3)。
  - B. (1)+(4)。
  - C. (1)+(2)+(3)。
  - D. (1)+(2)+(4)。
  - E. (1)+(2)+(3)+(4)。
- [D] 136. 根據2022年國際對急性骨髓性白血病(AML)的分類，以下那幾個AML亞型有較好的預後?(1) AML with t(8;21)/RUNX1::RUX1T1。 (2) AML with inv(16) or t(16;16)/CBFB::MYH11。 (3) AML with t(6;9)/DEK::NUP214。 (4) Acute promyelocytic leukemia with t(15;17)/PML::RARA
- A. (1)+(2)。
  - B. (2)+(4)。
  - C. (1)+(3)+(4)。
  - D. (1)+(2)+(4)。
  - E. (1)+(2)+(3)+(4)。
- [B] 137. Acute lymphoblastic leukemia (ALL)、Burkitt's lymphoma等癌症治療後，經常可能出現「腫瘤溶解症候群」(TLS, tumor lysis syndrome)。下列血清生化檢驗，何者為非？
- A. Hyperuricemia。
  - B. Hypercalcemia。
  - C. Hyperkalemia。
  - D. Hyperphosphatemia。
  - E. Elevated serum creatinine。
- [D] 138. 約有15%至30%的乳癌有HER2的「過度表現」，通常用免疫組織化學染色法(IHC, immunohistochemistry) 3+，或IHC 2+且原位核酸雜合法(ISH, in situ hybridization)陽性的乳癌病人，HER2的標靶治療有相當好的緩解率。但對HER2「低表現」(Low HER2) (IHC 1+，或IHC 2+且ISH陰性)的乳癌病人並不理想。然而，根據最新的藥劑研發結果，下列的某一個藥劑對HER2「低表現」(Low HER2)的乳癌病人也有約52%的高緩解率。
- A. Trastuzumab。
  - B. Lapatinib。

- C. Pertuzumab。  
D. Trastuzumab-Deruxtecan。  
E. Trastuzumab-Emtansine。
- [B] 139. 有關原發部位不明的上皮癌(Carcinoma of unknown primary, CUP)，除了病理組織的H&E染色型態之外，有時需借助於免疫組織化學染色(immunohistochemical stain)來協助判斷CUP的原發器官。下列哪一組標記的抗體染色profiles，經常做為大腸癌(colon cancer)為CUP原發器官之輔助(very suggestive)診斷標記？
- A. CK20(-), CDX-2(+), CK7(+).  
B. CK20(+), CDX-2(+), CK7(-).  
C. CK20(-), CDX-2(-), CK7(+).  
D. CK20(+), CDX-2(-), CK7(-).  
E. CK20(+), CDX-2(+), CK7(+).
- [C] 140. 以下哪項與惡性肉瘤(sarcoma)的風險增加最不相關？
- A. Human herpes virus 8 (HHV8).  
B. HIV.  
C. Trauma or previous injury.  
D. Prior radiation therapy.  
E. Li-Fraumeni syndrome.
- [A] 141. 一65歲男性病人，診斷罹患乙狀結腸癌(adenocarcinoma, sigmoid colon)，以根治性手術切除左側乙狀結腸與淋巴結廓清術，病理組織確定手術邊緣沒有癌細胞。腫瘤侵犯深度進入固有肌肉層(muscularis propria)，但並未穿透固有肌肉層。清除淋巴結共16顆中病理檢查有6顆已有癌細胞，沒有遠處器官轉移，病理分期pT2N2aM0，第IIIB期(AJCC第8版)。醫師建議手術後，再給予6個月「輔助性(adjunct)藥物治療」以降低復發率與增加存活。依據各種「臨床指引」，醫師建議下列何者「輔助性(adjunct)藥物治療」處方最為合適？
- A. Oxaliplatin 加上 5-FU 或 Capecitabine (簡稱FOLFOX 或 CAPOX/XELOX).  
B. Irinotecan 加上 5-FU 或 Capecitabine (簡稱FOLFIRI 或 CAPIRI/XELIRI).  
C. Bevacizumab併用 FOLFOX或 CAPOX/XELOX.  
D. Cetuximab併用 FOLFIRI 或 CAPIRI//XELIRI.  
E. Panitumumab併用 FOLFIRI 或 CAPIRI/XELIRI.
- [D] 142. 67歲男性病人，有40 pack-years的吸菸史與高血壓病史，因無痛性巨觀血尿症(painless gross hematuria)求診，經由膀胱鏡(cystoscopy)檢查，發現膀胱後壁有一3公分的腫瘤。切片病理檢查證實為一「肌肉侵入型泌尿上皮膀胱癌」(muscle-invasive bladder cancer, MIBC)。電腦斷層(CT)掃描顯示廣泛的膀胱壁浸潤增厚，目前無周圍淋巴結增大的跡象。建議何者為下一步較適宜的治療選項？
- A. Intravesical BCG (Bacille Calmette-Guerin).  
B. Repeat transurethral biopsy.  
C. Capecitabine-based chemotherapy.  
D. Neoadjuvant cisplatin-based combination chemotherapy, followed by radical cystectomy.  
E. Radiation therapy alone.

- [B] 143. 癌症的標靶治療藥劑(molecular targeted agents)或免疫節制點抑制劑(immune checkpoint inhibitors)通常針對特定的分子標靶或免疫路徑進行抑制，以達到治療癌症的目的。治療「藥劑」與分子或免疫「標靶」的配對，下列那些為真?(1)Ipilimumab與CTLA-4 (2)Osimertinib與EGFR (3)Rituximab與CD19 (4)Atezolizumab與PD-L1 (5)Pembrolizumab與PD-1
- A. (1)+(2)+(3)+(4)。
  - B. (1)+(2)+(4)+(5)。
  - C. (2)+(3)+(4)。
  - D. (3)+(4)+(5)。
  - E. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)。
- [D] 144. 下列是「癌細胞逃脫(evade)免疫系統 (Immune evasion)」的眾多機制，請選出所有正確的可能機制：(1) Induction of cytotoxic T-lymphocyte-associated protein 4 (CTLA-4)。(2) Downregulation of cell surface proteins involved in immune recognition (such as major histocompatibility complex MHC proteins, etc.)。(3) Elaboration of immunosuppressive cytokines。(4) Downregulation of T regulatory cells (Treg)。(5) Upregulation of myeloid-derived suppressor cells (MDSC)
- A. (2)+(3)+(4)。
  - B. (3)+(4)+(5)。
  - C. (1)+(2)+(4)+(5)。
  - D. (1)+(2)+(3)+(5)。
  - E. (1)+(2)+(3)+(4)+(5)。
- [D] 145. 63歲男性，高血壓病史，在腹瀉一天後發生漸進的四肢無力與麻木五天，合併有走路不穩且會喘、吞嚥與構音困難等症狀，神經學評估顯示輕微顏面無力、四肢肌力為3-4分、肌腱反射明顯下降，關於此疾病應立即考慮那些治療處置，何者除外？
- A. 靜脈注射免疫球蛋白 ( intravenous immunoglobulin ) 。
  - B. 血漿置換 ( plasma exchange ) 。
  - C. 雙重過濾血漿過濾分離術 ( double filtration plasmapheresis ) 。
  - D. 高劑量的類固醇靜脈注射 ( methylprednisolone ) 。
  - E. 評估插管保護氣道。
- [C] 146. 腦部動脈瘤破裂造成的蜘蛛膜下腔出血 ( subarachnoid hemorrhage ) 後第5日，血鈉濃度為120 mEq/L，下列敘述何者為非？
- A. 腎功能多為正常。
  - B. 常會飢渴、低血壓。
  - C. 應限制輸液給予。
  - D. 校正低血鈉，每小時鈉上升速度應低於1 mEq/L，每日應小於8mEq/L。
  - E. 尿液的鈉 >100 mEq/L。
- [B] 147. 55歲女性，自5年前起漸進發生步履不穩、動作變慢，門診給予levodopa治療但效果有限，神經學檢查顯示病人話語不清晰、面部表情少，四肢輕度無力、動作慢、僵硬(rigidity)，無肢體顫抖，步伐小且易跌倒，最可能的診斷為何？
- A. 原發性巴金森氏症 ( idiopathic Parkinson's disease ) 。
  - B. 巴金森氏症為主的多發性系統退化 ( multiple system atrophy with predominant parkinsonism ) 。
  - C. 進行性上眼神經核麻痺症 ( progressive supranuclear palsy ) 。

- D. 路易氏體失智症 ( Lewy body dementia ) 。
- E. 脊髓小腦萎縮症 ( spinocerebellar atrophy ) 。
- [C] 148. 70歲男性，診斷肝癌，接受栓塞治療及atezolizumab與bevacizumab，2個月後出現漸進眼瞼下垂、複視、構音與吞嚥困難、步履不穩、走路會喘，此病人最可能診斷為何？
- A. 邊緣葉腦炎 ( limbic encephalitis ) 。
- B. 腦轉移腫瘤 ( brain metastasis ) 。
- C. 肌無力 ( myasthenia gravis ) 。
- D. 肌炎 ( myositis ) 。
- E. 格林-巴利症候群 ( Guillain-Barré syndrome ) 。
- [C] 149. 下列哪些遺傳性神經病變較易引起肢體疼痛?(1) 法布瑞氏症 ( Fabry's disease ) (2) Charcot-Marie-Tooth disease (3) 急性間歇性紫質症 ( acute intermittent porphyria ) (4) 家族性澱粉樣物多發性神經病變 ( familial amyloid polyneuropathy )
- A. (1)+(3)。
- B. (2)+(4)。
- C. (1)+(4)。
- D. (2)+(3)。
- E. (1)+(2)+(3)+(4)。
- [C] 150. 相較於血清素症候群 ( serotonin syndrome ) 的臨床表現，抗精神藥物惡性症候群 ( neuroleptic malignant syndrome ) 較常有那些表現?(1) 鉛管樣僵硬 ( lead-pipe rigidity ) (2) 肌腱反射上升 (3) 瞳孔放大 (4) 血中的肌酸激酶 ( creatine kinase ) 明顯升高
- A. (1)+(3)。
- B. (2)+(4)。
- C. (1)+(4)。
- D. (2)+(3)。
- E. (1)+(2)+(3)+(4)。
- [C] 151. 關於失眠(insomnia)下列描述何者為非？
- A. 約有高達50%一般醫療情境患者會出現失眠症狀，失眠可能會加重其他疾病的嚴重程度。
- B. 診斷失眠症的標準是每週有3天或更多天的睡眠連續性受干擾(sleep continuity disturbance)。
- C. 無論失眠的潛在原因是否已經確定， benzodiazepines是推薦的第一線治療方式。
- D. 失眠症的刺激控制治療法(stimulus control therapy)其內容通常包括：限制在臥室中只進行睡眠和性行為的行為，限制清醒時間在床上或臥室中的時間，並確保患者每天都在相同的時間上床睡覺和起床。
- E. 褪黑激素更適合被視為一種生理節律調節劑，而非催眠鎮靜藥物，其主要適應症為循環節律失調(circadian rhythm disorders)，例如睡眠-清醒相位延遲或提前失調患者。
- [D] 152. 關於年輕族群的憂鬱症(depression in young people)下列敘述何者為非？
- A. 過去十年間，在許多國家，年輕人的憂鬱症患病率急劇上升，尤其是女性。
- B. 社會變遷，例如日益增加的孤獨感、學業壓力、不斷擴大的社經不平等，可能是導致憂鬱症患者增加的原因。

- C. 近年來人們更願意公開自己的心理健康問題，也有可能是導致各種統計當中，憂鬱症患者數目增加的原因之一。
- D. 患有憂鬱症的青少年，日後罹患焦慮症的風險增加，但日後罹患躁鬱症(bipolar affective disorder)的風險降低。
- E. 對於年齡小於18歲的青少年，一項臨床試驗的網絡統合分析發現：Fluoxetine單獨使用，或與認知行為治療結合使用，會比安慰劑更有效。

[C] 153. 關於複雜性創傷後壓力症(complex post-traumatic stress disorder, complex PTSD)下列敘述何者錯誤？

- A. Complex PTSD是一種嚴重的精神疾病，是個體對創傷性生活事件的反應。
- B. Complex PTSD除了具備三個PTSD核心的創傷後症候群特徵外，同時伴隨著情緒調節、身份認同和人際關係方面的長期和普遍性障礙。
- C. 對於患有Complex PTSD的個體進行的結構性腦影像分析，會發現海馬迴、顳葉迴、杏仁核、島葉和前扣帶迴皮質層體積增加的情況。
- D. 評估和治療計劃應以協作(collaborative)方式進行，聚焦個案獨特關注的議題，並遵從共同決策模型(shared decision-making)。
- E. 目前所有治療指引均建議優先考慮心理治療，儘管藥物治療不建議作為獨立治療，但可以用於處理穩定性問題，以促進個案參與心理治療。

[B] 154. 關於DSM-5定義的「身體症狀疾患」(somatic symptom disorder)的描述何者為是？(1)盛行率大約5%至7%；(2)臨床特徵包括：令人苦惱和困擾的身體症狀，以至於這些症狀佔據了他們的思緒、情緒和信念，並以不同程度地干擾日常功能；(3)要能夠建立診斷必須確定個案的身體抱怨「查無實據」；(4)危險因子可能包括：性格因素，低教育水準，低社會經濟地位，以及最近有壓力的生活事件；(5)治療方式首選為精神藥物治療。

- A. (1)+(2)+(3)。
- B. (1)+(2)+(4)。
- C. (2)+(3)+(4)。
- D. (1)+(2)+(5)。
- E. (3)+(4)+(5)。

[E] 155. 關於恐慌症(panic disorder)的描述何者為是？(1)是以反覆無法預測的恐慌發作以及對於發作的強烈恐懼為特徵；(2)症狀包括心悸、出汗、顫抖、呼吸急促、胸痛、頭暈，以及對即將來臨的厄運或死亡的恐懼感；(3)感覺異常(paresthesias)、腸胃不適和去真實感(derealization)並非恐慌症的常見症狀；(4)診斷標準要求至少持續一年對發作感到擔憂或焦慮，或是因發作而改變行為；(5)Fluoxetine, paroxetine, sertraline和選擇性血清素-新腎上腺素再吸收抑制劑(SNRI)的venlafaxine 是治療藥物選項。

- A. (1)+(2)+(3)。
- B. (2)+(3)+(4)。
- C. (1)+(3)+(5)。
- D. (2)+(3)+(4)。
- E. (1)+(2)+(5)。

[C] 156. 關於疥瘡(scabies)感染，以下何者「正確」？(1)第一次受到疥蟲(Sarcoptes scabiei var. hominis)感染之個案，可能長達六週才出現搔癢的症狀。(2)抗疥藥膏局部厚塗於患部紅疹處就可徹底除去疥蟲感染。(3)結痂型疥瘡(挪威疥)(crusted / Norwegian scabies)常發生在免疫力低下的年長衰弱的臥床病人。(4)家中寵物(如貓狗)身上的疥蟲不會傳染給人類。(5)成人的疥瘡感染最好發於手臂、腿部、背部及臉部。

- A. (1)+(2)+(3)。

- B. (2)+(3)+(4)。
- C. (1)+(3)。
- D. (2)+(4)。
- E. (3)+(4)+(5)。

[D] 157. 關於藥物引起之蕁麻疹(drug-induced urticaria)，最「不」常見由以下何類型藥物所引發？

- A. 鴉片類藥物(Opiates)。
- B. 非類固醇類消炎藥(Non-steroidal Anti-inflammatory Drugs)。
- C. 血管張力素轉化酶抑制劑(Angiotensin converting enzyme inhibitors)。
- D. 乙二型交感神經興奮劑( $\beta_2$  agonists)。
- E. 顯影劑(Radiographic dyes)。

[D] 158. 27歲無病史女性，過去幾個月來被新診斷糖尿病和高血壓，問診和理學檢查發現近端肢體無力、臉部潮紅和中央型肥胖，腹部有如照片所示皮疹(如圖)，24小時free cortisol 3058 nmol (正常值 <160)，ACTH偵測不到，病人過去並無使用類固醇，請問下一步應該做以下哪項檢查？

- A. 胸部電腦斷層。
- B. 腦下垂體核磁共振。
- C. 大腸鏡檢查。
- D. 腎上腺電腦斷層。
- E. 甲狀腺超音波。

[C] 159. 請問皮膚患有如圖所示之內科疾病之患者，最「不」可能有以下何者症狀或檢驗結果？(1) 生殖器潰瘍。(2) 呼吸窘迫。(3) 抗核抗體(anti-nuclear antibody, ANA)檢驗陽性。(4) 皮膚搔癢。(5) 虹彩炎(uveitis)

- A. (1)+(2)+(3)。
- B. (2)+(3)+(4)。
- C. (1)+(5)。
- D. (4)+(5)。
- E. (3)+(4)+(5)。

[E] 160. 請問如圖中所示之疾病，最有可能由以下何者造成？

- A. 土壤絲菌(Nocardia)。
- B. 分枝桿菌(Mycobacterium)。
- C. 帶狀疱疹病毒(Varicella zoster virus)。
- D. 白色念珠菌(Candida albicans)。
- E. 鏈球菌(Streptococcus)。