

114年第二次專門職業及技術人員高等考試營養師、護理師、社會工作師考試、114年專技人員高等考試心理師、法醫師、語言治療師、聽力師、牙體技術師、公共衛生師考試、高等暨普通考試驗光人員考試

代 號：1101

類科名稱：營養師

科目名稱：膳食療養學

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

一、申論題

※本題為申論題，請使用鍵盤及滑鼠輸入作答內容，由左至右橫式作答。

- 1.請試述天然攪打與商業管灌配方的優缺點。(10分)
- 2.請說明急性腎損傷(acute kidney injury)的病因分類？病人會有那些常見的臨床表徵？並請依據「2020台灣急性腎損傷處置共識」，對病人熱量與蛋白質的攝取量提供建議。(15分)
- 3.一位53歲男性汽修工人(焊接金屬／吸入橡膠)，無家族肺癌病史，亦無抽菸、飲酒、嚼檳榔等習慣。主訴：近3～5年體力下降，非計畫性體重減輕2～3 kg／2個月，聲音嘶啞約2個月(無喉嚨痛)。經切片檢查後，診斷為肺癌(LLL／非小細胞／pT2aN1M0，stage II B)；因肺癌進行肺葉切除術，進行LLL(左下肺葉)肺葉切除術／肺楔型切除術LUL(左上肺葉)／淋巴廓清術，並進行化學治療及放射治療，周邊置入中心靜脈導管(PICC)。病人手術入院時的身高169.7公分，體重51.3公斤，血清albumin：4.1 mg/dL、WBC：3,010×10³/μL、hemoglobin：11.4 g/dL、PLT：11.4×10³/μL、creatinine：1.04 mg/dL、BUN：20 mg/dL。化療後病人食慾變差(自述為原有食量的一半)，進食後易有飽脹感，早上頭暈亦影響胃口，最近有看中醫用藥以增加食慾，目前可下床自由活動。
請試述病人手術後接受化學治療及放射治療期間之熱量和蛋白質需求、完整營養診斷(PES；P為(1)經口攝取不足(2)BMI < 18.5 體重過輕)及飲食衛教重點。(25分)

二、測驗題

※本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當答案。

- 1.營養照顧紀錄是醫療團隊成員之間溝通的工具，有關營養紀錄的敘述，下列何者錯誤？
 - A.營養介入內容要記錄在病歷中，但如果病人狀況良好飲食內容無調整可以不要記錄
 - B.病歷中的營養紀錄要簡明扼要地總結營養照顧內容
 - C.整個醫療團隊需要瞭解營養照顧之基本原則和方式，以提升照顧品質
 - D.營養紀錄模式可以POMR、SOAP或ADIME等方式呈現
- 2.有關營養照護流程中營養評價(evaluation)的敘述，下列何者正確？
 - A.病人每日熱量需要量為1,650大卡
 - B.建議病人每天最多5份豆魚蛋肉類攝取

- C.病人過去偏愛水果，每次會吃一盤水果，一天吃兩次
- D.病人未依營養師飲食計畫增加蔬菜量攝取
- 3.營養照顧程序中，營養診斷之「PES」敘述，下列何者錯誤？
- A.P是problem
- B.E是evaluation
- C.S是signs
- D.S是symptoms
- 4.使用全靜脈營養輸液時，體重50公斤的病人，每日最大的葡萄糖供應量，下列範圍何者最適當？
- A.50~140公克
- B.250~340公克
- C.350~440公克
- D.450~540公克
- 5.張先生83歲為腦中風患者，住院期間無法由口進食，則以鼻胃管提供營養，灌食結果消化情況尚可，出院前評估張先生至少半年無法拔管進食，下列營養介入方式，何者最佳？
- A.nasoduodenal (ND) feeding
- B.nasojejunal (NJ) feeding
- C.percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) feeding
- D.percutaneous endoscopic jejunostomy (PEJ) feeding
- 6.有關進行居家營養支持照顧的考慮因素，下列何者錯誤？
- A.家庭環境衛生可以保護病人的健康和降低感染風險
- B.病人居家環境可提供充足的活動空間及設備
- C.能夠理解營養支持所需的相關技術、設備和用品的使用方式
- D.病人或家屬的財務和時間投入，可能導致的家庭經濟負擔
- 7.當病人考量停止靜脈營養前，經口攝入的營養素須持續可以滿足人體營養素需求的大約多少%？
- A.30
- B.50
- C.75
- D.90
- 8.有關減重飲食控制的敘述，下列何者最不適當？
- A.不論低脂、低醣或均衡的限制熱量飲食，長期都會產生類似的減重效果
- B.蛋白質攝取1.2公克／公斤體重，有助於降低lean body mass (LBM) 的流失

- C.低醣飲食可能顯著增加血液尿酸濃度
- D.高脂低醣飲食通常含有較高的維生素B₁、鈣及鎂
- 9.有關神經性暴食症（bulimia nervosa）病人的營養治療，下列敘述何者最不適當？
- A.若病人代謝率過低，以每日1,600~1,800大卡開始，再逐步達到DRI熱量建議
- B.若病人體重過重或肥胖，應採取嚴格限制熱量飲食以減輕體重
- C.提供非水溶性纖維以改善便秘
- D.若病人便秘，避免補充鐵劑
- 10.下列何者常出現在神經性厭食症（anorexia nervosa）病人的身上？
- A.enamel erosion
- B.esophagitis
- C.muscle wasting
- D.Russell's sign
- 11.誘導gout發作的可能原因，下列何者錯誤？
- A.飢餓、快速減重
- B.吃香菇豆腐餐
- C.喝含糖飲料
- D.喝啤酒
- 12.關於「水溶性纖維」與「非水溶性纖維」的差異，下列敘述何者最適當？
- A.水溶性纖維會促進肝臟將膽固醇代謝為膽酸
- B.水溶性纖維不會產生熱量
- C.非水溶性纖維有抑制膽固醇合成的作用
- D.果膠、木質素屬於水溶性纖維
- 13.對於腸道切除術後的營養處置，下列敘述何者最不適當？
- A.空腸是營養素吸收的主要部位，因此空腸切除後造成的營養問題通常比迴腸切除來得嚴重
- B.大部分小腸切除術後的病人需要使用一段時間的靜脈營養來維持營養狀況
- C.小腸切除術後開始腸道營養時，使用複合完整營養素配方比元素或預解配方更能刺激腸道黏膜復原
- D.因為大腸癌而施行迴腸造口術（ileostomy）的病人建議術後6~8週使用低渣飲食
- 14.下列何種疾病需要採用低纖維飲食？
- A.chronic cholecystitis
- B.diverticulitis

C.irritable bowel syndrome

D.colon polyps

15.有關肝性腦病變（hepatic encephalopathy）的敘述，下列何者正確？

A.在輕度肝性腦病變發生時，建議開始限制蛋白質以防止症狀惡化

B.益生菌可能有助於降低血液氨（ammonia）的濃度

C.rifaximin是作為治療的抗生素，主要是為了避免肝性腦病變病人發生腸道感染

D.研究證實使用BCAA有助於症狀改善並提高存活率

16.有關small intestinal bacterial overgrowth（SIBO）的敘述，下列何者錯誤？

A.易導致脂肪吸收不良

B.易導致cobalamin缺乏

C.可用抗生素治療

D.不影響醣類吸收

17.有關消化性潰瘍生理病理學之敘述，下列何者錯誤？

A.胃潰瘍較常發生於胃小彎；十二指腸潰瘍大部分發生在十二指腸前端近幽門處的部位

B.胃潰瘍病人胃酸分泌量正常或減低，造成胃黏膜損傷主因是胃黏膜障壁減弱

C.十二指腸潰瘍病人大部分有胃酸分泌量增加的現象

D.進食可減輕胃潰瘍腹部疼痛不適，但會加重十二指腸潰瘍疼痛

18.推薦給糖尿病前期病人以降低糖尿病風險之生活型態，下列何者最不適當？

A.規律運動及減少熱量攝取來達成體重控制目標

B.遵循地中海型飲食

C.減少飽和脂肪酸攝取

D.戒菸並鼓勵沒有喝酒習慣的病人每日適當飲酒

19.有關糖尿病的飲食原則，下列何者最不適當？

A.減重有助於改善血糖控制，對於肥胖糖尿病人，營養師應聚焦於以減重為中心的飲食計畫

B.第1型糖尿病的青少年，應定期追蹤其生長及發育，嚴格飲食限制來預防肥胖可能會導致飲食失調的發展

C.應符合個人及文化的偏好，鼓勵病人選擇合適份量的健康食物

D.提供多樣性食物選擇來維持飲食的樂趣

20.有關妊娠糖尿病的照護，下列敘述何者最適當？

A.空腹血糖控制目標 < 120 mg/dL

B.醣類食物要分配至3餐與2~4份點心

C.應避免餵母乳以減少新生兒罹病風險

D.糖化血色素控制目標 $<5.6\%$

21.有關糖尿病之黎明現象（dawn phenomenon），下列敘述何者正確？

A.是半夜低血糖後在黎明時反彈的現象

B.此現象起源於低血糖時分泌反調節荷爾蒙的結果

C.是黎明前胰島素減少或夜間肝臟葡萄糖產生過多所致

D.可減少晚上胰島素劑量或改長效胰島素避免此現象發生

22.下列有關預防腎結石復發的敘述，何者最不適當？

A.發炎性腸道疾病（inflammatory bowel disease）會增加草酸鈣結石的發生率

B.酸性尿液（low urine pH）是導致尿酸腎結石的重要原因

C.預防胱胺酸結石（cystine stone）復發，每日水分攝取量需要超過4公升以上

D.鹼化尿液（raising urine pH）可以預防磷酸氨鎂結石（struvite stone）

23.劉先生，170公分，76公斤，糖尿病腎病變病人，其血液生化值如下（括弧內數值為正常值範圍）：HbA1c 9.7%、BUN 47（7~20）mg/dL、creatinine 2.1（0.5~1.3）mg/dL、potassium 5.5（3.5~5.5）mEq/L、phosphorus 4.8（2.3~5.1）mg/dL、血壓150/98 mmHg，有關劉先生的治療建議，下列何者最不適當？

A.良好血糖控制對延緩腎功能惡化的影響大於降低蛋白質的攝取量

B.血壓控制好對延緩腎功能惡化的影響大於降低蛋白質的攝取量

C.維持血磷正常可以延緩副甲狀腺亢進與骨病變發生

D.此時使用得舒飲食（DASH diet）能延緩腎功能喪失速度

24.蔡先生是規律血液透析的病人，下列何種維生素最不易在透析時流失？

A.維生素B₁₂

B.維生素B₆

C.維生素C

D.葉酸

25.有關醫師評估透析病人乾體重（dry weight）的目的，下列何者錯誤？

A.維持體內最佳體液容積

B.維持正常血壓

C.減少蛋白尿

D.降低死亡率

26.依據美國心臟協會（American Heart Association）和美國心臟醫學會（American College of

Cardiology) 於2018年所提出的飲食減鈉指引，下列何者錯誤？

- A. 血壓偏高的成年人應將每日鈉攝取量減至1,500 mg以下
 - B. 血壓正常的成年人每日不宜攝取超過6 g的鹽
 - C. 高血壓病人應將每日鈉攝取量控制在1,000 mg以下
 - D. 多數成年人應試著至少減少1,000 mg的每日鈉攝取量
27. 下列何種飲食成分與降低血清膽固醇濃度最無關？
- A. plant stanols
 - B. vitamin E
 - C. nicotinic acid
 - D. soluble fiber
28. 依據2013年美國心臟醫學會 (American College of Cardiology) / 美國心臟協會 (American Heart Association) 發表的臨床指引，下列何種運動型態最適合用於防治高血壓？
- A. 中至高強度的有氧運動，每週至少3~4次，平均每次40分鐘
 - B. 輕至中強度的有氧運動，每週至少3~4次，平均每次40分鐘
 - C. 中至高強度的有氧運動，每週至少3~4次，平均每次30分鐘
 - D. 輕至中強度的有氧運動，每週至少3~4次，平均每次30分鐘
29. 有關心臟衰竭stage C及stage D (依據American Heart Association定義分類) 之主要營養治療原則，下列敘述何者最不適當？
- A. 以健康飲食、有氧運動及多喝水等進行生活型態改善
 - B. 若使用利尿劑，則視需要補充鎂及維生素B₁
 - C. 每日鈉攝取控制在2公克，水份攝取可先以每天小於2,000 c.c. 為原則
 - D. 惡病質或營養狀況不佳，可考慮腸道或靜脈營養，但要注意體液進出量之平衡
30. 在發生創傷 (traumatic injury) 或敗血症 (sepsis) 後，人體對蛋白質之利用及代謝會發生改變，下列對於重症病人體內蛋白質代謝的敘述何者最不適當？
- A. 肌肉蛋白質會大量分解成支鏈胺基酸 (branched-chain amino acids, BCAAs) 以提供肌肉能量來源
 - B. 此時肝臟會大量製造急性期蛋白質 (acute-phase protein) 來調控生理的損傷或感染，而製造急性期蛋白質的原料主要來自於體內的瘦體組織 (lean body mass)
 - C. 由於肌肉蛋白質大量分解，鉀、磷及鈣離子會大量從尿中流失
 - D. 病人體內容易呈現負氮平衡 (negative nitrogen balance)，而此現象要在控制好病人的發炎反應後才得以改善
31. 有關加速術後康復 (enhanced recovery after surgery, ERAS) 的步驟，下列敘述何者錯誤？

- A. 為了避免手術時發生吸入性嗆傷，術前不可給與任何型態的食物
- B. 在腹部或大腸手術前可以給與富含碳水化合物的飲料，以促進血糖的調控並減少氮的流失
- C. 在手術中需注意水分的補充量，避免過度補充
- D. 術後如果胃腸道功能正常，給與固態食物飲食比給與清流質飲食佳
32. 王先生在進行捷運架高工程時，不甚從高處跌落後被巨大落石壓傷，被緊急送醫後，因右側大腿粉碎性骨折後截肢，病人因敗血症與呼吸衰竭進行急救後由急診收治外科加護病房。王先生收治後五天，其血液動力學（hemodynamics）狀態漸漸穩定，其BMI為26，要開始進行營養支持，但仍因呼吸衰竭持續以呼吸機支持、體內呈現酸中毒（acidosis）的狀態。下列何者為最適當的熱量需求估算方式？
- A. 以indirect calorimetry的測量為基準
- B. 每公斤體重35~40大卡
- C. 每公斤體重25~30大卡
- D. 每公斤體重35大卡 + 500大卡
33. 承上題，關於王先生灌食前後的血液動力學（hemodynamics）狀態，其監控項目或標準何者錯誤？
- A. 血糖控制80~110 mg/dL
- B. mean arterial pressure (MAP) > 50 mmHg
- C. cardiac output
- D. oxygen saturation
34. 有關tuberculosis病人之每日蛋白質建議攝取量，下列何者最適當？
- A. 0.6~0.8 g/kg
- B. 0.9~1.1 g/kg
- C. 1.2~1.5 g/kg
- D. 1.6~2.0 g/kg
35. 有關慢性阻塞性肺病（COPD）病人營養照護的主要目標，下列何者最不相關？
- A. 維持瘦肉組織與脂肪組織適當的比例
- B. 減少藥物和營養素的交互作用
- C. 維持水分的平衡
- D. 預防高三酸甘油酯血症
36. 有關酒精與癌症的敘述，下列何者最不適當？
- A. 酒精對食道癌而言是可改變風險因素之一
- B. 酒精會增加罹患肝癌的風險，並增加倖存者的死亡率

- C.同時使用菸草和酒精會增加上消化道癌症風險
- D.建議女性每日酒精攝取量不超過2酒精當量
- 37.有關cancer cachexia，下列敘述何者錯誤？
- A.會持續性的減輕體重其機制類似慢性飢餓狀態
- B.增加脂質分解並減少脂肪組織質量
- C.增加蛋白質分解與肌肉耗損
- D.增加基礎代謝率因而增加能量消耗
- 38.依據2019亞洲肌少症工作小組（Asian Working Group for Sarcopenia, AWGS）對肌少症之共識，建議基層醫療可以使用下列何種問卷篩檢肌少症？
- A. Mini Nutritional Assessment (MNA)
- B. Strength, Assistance with walking, Rising from a chair, Climbing stairs, and Falls (SARC-F)
- C. Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)
- D. Subjective Global Assessment (SGA)
- 39.有關脂肪酸氧化的遺傳代謝失常（genetic metabolic disorder）的治療飲食，下列何者最不適當？
- A. 避免禁食
- B. 低脂飲食
- C. 低醣飲食
- D. 攝取足夠熱量
- 40.有關出血性和缺血性腦中風的敘述，下列何者最適當？
- A. 八成五以上的腦中風患者屬於出血性腦中風
- B. 缺血性中風發作時，患者通常會有頭痛、嘔吐、意識障礙之後昏迷
- C. 右側大腦中動脈栓塞可能會引發失語症
- D. 高血壓是出血性和缺血性腦中風共同的危險因子