

105年第二次專門職業及技術人員高等考試中醫師考試分階段考試、
營養師、心理師、護理師、社會工作師考試、105年專門職業及技術人員
高等考試法醫師、語言治療師、聽力師、牙體技術師考試試題

等 別：高等考試
類 科：營養師
科 目：膳食療養學
考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：禁止使用電子計算器。

甲、申論題部分：（50 分）

- (一)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在申論試卷上，於本試題上作答者，不予計分。
(二)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

一、營養照顧紀錄應該包含 SOAP (Subjective, Objective, Assessment, Plan) 四部分，請詳加說明。並試述如何利用 PES (problem, etiology, signs/symptoms) 陳述患者之營養診斷。（10 分）

二、張先生 55 歲，為公司主管，身高 170 公分，體重 80 公斤，罹患糖尿病約 15 年，最近因為感冒入院，經抽血發現其飯前血糖為 165 mg/dL，隔天再幫他抽血檢查其他生化值發現 TG 為 240 mg/dL，T-chol 280 mg/dL，LDL-C 160 mg/dL，BUN 25 mg/dL，creatinine 2.0 mg/dL，HbA_{1c} 10%；另外收集 24 hr 尿液發現其尿蛋白為 300 mg/24 hr。
（每小題 5 分，共 20 分）

- (一)請問張先生目前已經是糖尿病腎病變的那一個階段？
(二)請問其每日蛋白質攝取量應建議為多少？
(三)請說明何謂 HbA_{1c} 及其對糖尿病病患的意義（重要性）為何？
(四)若張先生轉介到您的營養門診，請問您應該應用那些策略來延緩糖尿病腎病變惡化，且應如何選擇最適當的脂肪攝取量及組成？

三、肝硬化 (liver cirrhosis) 末期所出現的併發症包括腹水 (ascites)、肝性腦病變 (hepatic encephalopathy)、食道靜脈曲張 (esophageal varices) 及高血氨 (hyperammonemia) 等症狀，請說明導致併發症的機轉及如何進行營養照顧。（20 分）

乙、測驗題部分：（50 分）

代號：3103

- (一)本測驗試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。
(二)共 40 題，每題 1.25 分，須用2B鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題或申論試卷上作答者，不予計分。

- 劉先生罹患大腸癌，手術後正在進行化療，此次化療前劉先生測了白血球數，下列那個數值較適合接受化療？
(A) $3 \times 10^2/\text{mm}^3$ (B) $8 \times 10^2/\text{mm}^3$ (C) $2 \times 10^3/\text{mm}^3$ (D) $7 \times 10^3/\text{mm}^3$
- 下列何者屬於內生性的抗氧化物指標？
(A) ascorbic acid (B) tocopherols (C) carotenoids (D) glutathione
- 下列何者較不可能是褥瘡病人的 PES 營養診斷中的 P？
(A) 熱量需求增加 (B) 蛋白質需求增加 (C) 蛋白質需求減少 (D) 蛋白質攝取不足
- 下列何類藥物最容易引起營養素吸收障礙？
(A) 高血壓藥物 (B) 癌症化療藥物 (C) 降血糖藥物 (D) 強心劑
- 長期營養不良之患者，接受積極營養介入後，下列何者不是其 refeeding syndrome 常產生之主要狀況？
(A) 低血磷 (B) 低血鉀 (C) 低血鎂 (D) 低血鈉

- 6 對於腹脹、持續性嘔吐、胃殘留量大的患者之營養支持處置，下列敘述何者錯誤？
(A)改以批式（bolus）灌食以減少灌食時間與餐次 (B)將灌食管放置在幽門之後
(C)將灌食管改為 nasoduodenal route (D)將灌食管改為 nasojejunal route
- 7 下列有關靜脈營養的敘述，何者錯誤？
(A)一般靜脈營養溶液不含鐵劑
(B)重症患者醣類輸入最大速度不可以超過 5~6 mg/kg/min
(C)脂質乳劑給與的最大劑量每日不應該超過每公斤體重 1.0 克
(D)維生素與礦物質的靜脈輸入建議量低於每日營養素建議攝取量（DRIs）
- 8 關於長期採用 TPN 的營養支持方式造成的影響，下列何者錯誤？
(A)腸黏膜通透性降低 (B)腸道消化酵素活性降低 (C)腸道細菌轉移 (D)小腸絨毛萎縮扁平
- 9 骨鈣素（osteocalcin）的合成需要下列何種維生素的參與？
(A)維生素 A (B)維生素 D (C)維生素 E (D)維生素 K
- 10 痛風患者在急性發作期，選擇攝取下列何類食物最為適當？
(A)肉及海鮮類 (B)乾豆及菇蕈類 (C)雞蛋及奶製品類 (D)雞湯等燉補湯品
- 11 攝取相同熱量減重時，同樣 BMI 的男性較女性容易達到減重的效果，其原因是因為男性：
(A)基礎代謝較低 (B)活動量較高 (C)食物產熱效應較高 (D)瘦體組織比較多
- 12 在健康狀態良好的情況下，下列有關瘦體組織量的敘述，何者錯誤？
(A)男性比女性多
(B)舉重選手比桌球選手多
(C)老人比年輕人多
(D)青少年比嬰幼兒多
- 13 下列那些食物會降低下食道括約肌的壓力，因此食道炎患者應儘量避免攝取？①米飯 ②雞尾酒 ③蘋果汁 ④巧克力 ⑤鹽酥雞
(A)①②③ (B)②④⑤ (C)②③④ (D)③④⑤
- 14 膳食纖維可用於治療慢性或反覆發作型肝昏迷患者，下列何者最可能為其機制？
(A)加速尿素的排泄 (B)可抑制腸道細菌發酵作用
(C)可抑制腸道細菌增生 (D)幫助含氮廢物由腸道排除
- 15 關於 dumping syndrome 的敘述，下列何者正確？
(A)常見於胃潰瘍患者 (B)進餐時，增加醣類和液體的攝取
(C)宜減少果膠的攝取 (D)常有眩暈、飽脹、冒冷汗之症狀
- 16 對於胃切除患者，下列何者最易誘發 dumping syndrome？
(A)一盤蛋炒飯 (B)一碗榨菜肉絲麵
(C)一杯 240 毫升全糖奶茶 (D)一塊炸雞排
- 17 有關血脂與胰臟炎的關係，下列敘述何者正確？
(A)藥物治療常導致大量脂肪分解
(B)急性胰臟炎患者會同時併發高膽固醇血症
(C)患者血清三酸甘油酯的濃度與酗酒無關
(D)患者血清三酸甘油酯達 400 mg/dL 以上時，靜脈營養液中不建議使用脂肪

情況：陳女士，52 歲，身高 158 公分，體重 52 公斤，中度活動量，罹患糖尿病多年，每天於早餐及晚餐前，均注射 NPH 與 RI。但近來半夜常發生低血糖症狀，而清晨卻出現高血糖的現象。請依此條件回答第 18 題至第 20 題：

18 陳女士清晨出現高血糖的現象，稱為：

- (A)dawn phenomenon (B)fasting hyperglycemia
(C)reactive hyperglycemia (D)somogyi effect

19 關於第 18 題之現象，下列敘述何者錯誤？

- (A)因低血糖引發逆調節（counterregulatory）激素分泌而導致
(B)屬於反彈性的高血糖現象
(C)可增加夜間胰島素劑量來改善
(D)可增加夜間點心的供應來改善

20 關於陳女士的飲食設計，下列建議何者最佳？

- (A)1800 kcal DM 飲食，三正餐＋午點＋晚點 (B)1800 kcal DM 飲食，三正餐＋晚點
(C)2000 kcal DM 飲食，三正餐＋午點＋晚點 (D)2000 kcal DM 飲食，三正餐＋晚點

21 對糖尿病人應用 carbohydrate counting 時，下列何種食物不列入醣類計算？

- (A)葡萄 (B)鱈魚 (C)糙米飯 (D)鮮乳

22 Azotemia 的定義為：

- (A)血中含碳酸代謝物過高 (B)血中氨含量過高
(C)血中含氮代謝物過高 (D)血中磷酸含量過高

23 關於腎結石的敘述，下列何者錯誤？

- (A)草酸鈣結石是發生率最高的腎結石 (B)高尿鈣症是造成鈣結石的主要原因之一
(C)大量飲水有助於防止腎結石復發 (D)低鈣飲食有助於防止尿鈣排出

24 在磷含量相同的情況下，腹膜透析患者攝取下列何種食物較不影響其血磷濃度？

- (A)蘇打餅乾 (B)乳製品 (C)香腸 (D)南瓜

25 若欲治療腎病症候群之蛋白尿症狀，下列何者不適當？

- (A)使用高蛋白質飲食 1.5 克/公斤/天以上 (B)50～60%蛋白質需是高生理價蛋白質
(C)成年人熱量需求為 35 大卡/公斤/天 (D)兒童熱量需求為 100～150 大卡/公斤/天

26 下列何者與心衰竭初期啟動的代償機制無關？

- (A)交感神經系統（sympathetic nervous system） (B)副交感神經系統（parasympathetic nervous system）
(C)細胞激素系統（cytokine system） (D)腎素-血管收縮素系統（renin-angiotensin system）

27 有關飲食中脂肪酸對血脂濃度的影響，下列何者錯誤？

- (A)以反式脂肪酸取代醣類，會增加 TG
(B)以飽和脂肪酸取代單元不飽和脂肪酸，會增加 LDL-C
(C)以單元不飽和脂肪酸取代飽和脂肪酸，可降低 TC
(D)以多元不飽和脂肪酸取代醣類，會降低 LDL-C

28 下列何種脂蛋白的顆粒體積最大？

- (A)chylomicron (B)VLDL (C)LDL (D)HDL

29 有關美國心臟學會（American Heart Association）對降低心血管疾病風險的飲食建議，下列敘述何者錯誤？

- (A)減少攝取加糖飲料及食物 (B)選擇全穀類及高纖維食物
(C)增加高蛋白質食物攝取量 (D)選擇富含蔬果的飲食

- 30 腸道假說（Gut Hypothesis）如何解釋全身性發炎症候群（systemic inflammatory response syndrome）之發生原因？
(A)若不經腸道餵食，而採用靜脈營養，細菌經由靜脈開口進入而引發
(B)過度餵食導致腸道相關的淋巴組織發生過敏反應
(C)食物中毒時，腸道加速吸收有毒物質，因而誘發
(D)腸道障蔽功能損毀，導致細菌移位而產生
- 31 下列有關燒燙傷患者的蛋白質需要量之敘述，何者正確？
(A)蛋白質應占總熱量 20~25%
(B)每公斤體重需給與 3.0 克以上才足夠患者所需
(C)患者傷口癒合後蛋白質的需要量會增加
(D)血清白蛋白濃度可以用來評估嚴重燒燙傷患者蛋白質給與量是否足夠
- 32 下列何者是重症患者在 flow phase 之急性反應期會產生的生理變化？
(A)代謝率降低 (B)降低組織耗氧量 (C)降低體脂質分解 (D)增加體蛋白質分解
- 33 下列那些胺基酸可促進傷口癒合、提升免疫力，因此被視為燒燙傷患者的條件式必需胺基酸？
(A)支鏈胺基酸 (B)芳香族胺基酸
(C)促進糖質新生的胺基酸 (D)精胺酸、麩醯胺酸
- 34 關於 COPD 之敘述，下列何者錯誤？
(A)吸菸是主要造成的原因 (B)水分需求量較正常人低
(C)提高醣類攝取，可減輕呼吸之負擔 (D)常有血氧過低的情形
- 35 下列何者為支氣管過度反應（bronchial hyperresponsiveness）的疾病？
(A)cystic fibrosis (B)emphysema (C)tuberculosis (D)asthma
- 36 下列何項飲食因子對大腸癌的預防最有幫助？
(A)礦物質的補充 (B) β 胡蘿蔔素的補充 (C)增加蔬果攝取 (D)禁食治療
- 37 有關癌症病患的營養代謝問題，下列敘述何者錯誤？
(A)患者的基礎代謝率下降，以保留給身體需求 (B)患者體脂肪流失增加
(C)癌細胞本身處於高速率厭氧代謝 (D)患者經由 Cori cycle，增加其糖質新生作用
- 38 關於使用左旋多巴（L-dopa）治療帕金森氏（Parkinson's）症的患者須注意的問題，下列敘述何者錯誤？
(A)厭食（anorexia）是常見的副作用之一
(B)應隨餐服用（taken with meal）以降低對腸胃道的刺激
(C)減少早餐及午餐的蛋白質攝取並改在晚餐攝食，有助於改善運動遲緩（dyskinesia）的問題
(D)多攝取富含維生素 B₆ 的食物以提高治療效果
- 39 與年輕成年時期相較，在老化過程中腎臟功能改變所可能造成的影響，下列敘述何者錯誤？
(A)腎絲球過濾率逐漸降低
(B)老年人對酸負荷（acid load）的反應較快速
(C)藥物的處方劑量應考慮老年人的血清肌酸酐濃度
(D)老年人對於鈉不足（sodium deprivation）較無法迅速反應
- 40 飲食中鋅攝取不足對老年人最可能造成的影響，不包括下列何者？
(A)免疫功能失調 (B)降低味覺敏感性 (C)傷口癒合延遲 (D)聽力下降