

107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、107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、高等暨普通考試驗光人員考試試題

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：可以使用電子計算器。

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)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。
- (三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、請試述下列疾病或現象之成因及所需的飲食照護重點：（每小題 5 分，共 20 分）

- (一) Intractable epilepsy in children patients
- (二) Non-alcoholic fatty liver disease
- (三) Dysphagia in older adults
- (四) Somogyi effect

二、吳奶奶 85 歲，身高 152 公分，目前體重 58 公斤，患有第 2 型糖尿病、腦中風，臥床 2 年，過去 6 個月內體重減輕 10%，家人用雞湯白飯蔬菜水果自製灌食配方。入院原因為肺炎、腹瀉（150 g/次，3~4 次/天，已持續 2~3 天），翻身後嘔吐，灌食熱量未達需求已超過 3 天。血液檢查發現 Albumin：1.7 g/dL，HbA_{1c}：5.9%，TG：125 mg/dL，Total cholesterol：151 mg/dL，BUN：12 mg/dL，Creatinine：0.63 mg/dL，Na：131 mEq/L，K：3.0 mEq/L。請評估其營養問題，並給予營養照護建議與灌食注意事項。（15 分）

三、林先生 48 歲，身高 171 公分，體重 75 公斤，患有第 2 型糖尿病已 11 年，無運動習慣，常便秘，不喜歡綠色蔬菜，常吃五花肉、甜食及飲料。有想控制血糖及血脂，但總覺得執行上頗有難度，而不知道如何做才好？目前服用的藥物 Amaryl 2 mg 1#QD。最近一次回診檢查，空腹血糖為 146 mg/dL，HbA_{1c}：9.2%，TG：237 mg/dL，Total cholesterol：237 mg/dL，HDL cholesterol：39 mg/dL，LDL cholesterol：158 mg/dL。請依營養照護流程（Nutrition Care Process, NCP）回答下列問題：

- (一)請對林先生做出完整營養評估。（4 分）
- (二)林先生之營養診斷為何？（4 分）
- (三)對林先生之營養照護計畫。（7 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。

- 1 營養危險因子中，何者屬於心理及社會因素？
(A)吞嚥困難 (B)語言障礙 (C)感官功能障礙 (D)行動困難
- 2 測量血清或尿液中 Methylmalonic acid (MMA) 的濃度得以評估那一個營養素的營養狀態？
(A)維生素 B₆ (B)維生素 B₁₂ (C)維生素 B₁ (D)維生素 B₂
- 3 有關生化值之敘述，下列何者正確？
(A) C-reactive protein (CRP) 為發炎指標，有助於監測和了解疾病之嚴重程度
(B)白蛋白 (Albumin) 的正常值是 3.5~5.0 mg/dL，半衰期為 12 至 16 天
(C)糖化血色素 (HbA1C) 的正常值是 5~7%，因此建議糖尿病個案之糖化血色素控制在 7%以下
(D)血中膽固醇正常值為 200 - 240 mg/dL
- 4 下列何者最需要給予靜脈營養支持？
(A)胃輕癱 (Gastroparesis) (B)克隆氏症 (Crohn's Disease)
(C)腸閉鎖 (Intestinal Atresia) (D)神經性厭食症 (Anorexia Nervosa)
- 5 有關全靜脈營養輸出液敘述，下列何者錯誤？
(A)給予 >6 mg/kg/min 的 dextrose 易發生肝功能不正常
(B)通常會添加 aspartate 在全靜脈營養輸液中
(C)脂肪給予最高量不得超過 2 g/kg/day
(D)三酸甘油酯 >400 mg/dL 需停止給予脂肪輸液
- 6 抗癌化療藥物 Cisplatin 對血液電解質的影響，下列何者正確？
(A) Hypocalcemia (B) Hyponatremia (C) Hyperkalemia (D) Hypermagnesemia
- 7 選用 blenderized tube feeding (BTF) 的時候，那些病人較不適宜？①對多種食物過敏者 ②使用 bolus feeding 者 ③每日限水小於 900 mL 者 ④使用 PEG (percutaneous endoscopic gastrostomy) 者 ⑤使用 PEJ (percutaneous endoscopic jejunostomy) 者
(A)①②③ (B)①③⑤ (C)②③⑤ (D)①②④
- 8 下列何者不是使用靜脈營養時常見的併發症？
(A) hyperglycemia (B) aspiration (C) cholestasis (D) infection
- 9 陳小姐患有中度暴食症，請問評估其每日飲食攝取量的方法，下列何者較適當？
(A) 24 小時飲食回憶法 (B) 7 日飲食紀錄 (C) 飲食頻率 (D) 飲食史
- 10 有關成人接受胃繞道手術 (Gastric Bypass) 手術後所產生之營養問題及處置，下列敘述何者錯誤？
(A)手術後病人飲食進展由清流質飲食逐漸進展至正常飲食，並建議以少量多餐方式進食
(B)術後因為進食之食物繞過部分的胃而進入小腸，故仍有可能發生傾食症候群 (dumping syndrome)
(C)病人術後進食後，最常見之腸胃消化道症狀為嚴重腹瀉
(D)術後可能容易有多種維生素礦物質缺乏的情形，建議補充符合成人劑量之維生素礦物質補充劑
- 11 有關厭食症個案常併發的身體問題，包括那些？①骨質疏鬆症 ②月經停止 ③高血壓 ④食道炎 ⑤水腫 ⑥便秘
(A)①②④⑤ (B)①②⑤⑥ (C)②③④⑤ (D)①③④⑥
- 12 營養介入 (nutrition intervention) 應該包含那兩步驟？
(A)計畫與執行 (B)評估與計畫 (C)調查與監督 (D)介入與評估
- 13 下列那一時期為女性骨骼質量達到顛峰之時期 (peak bone mass)？
(A)青春末期 (B)大約 30 歲時 (C)正在停經時期 (D)停經之後
- 14 評估退化性關節炎嚴重程度時，下列何者是重要的指標？
(A)每日生活活動力 (B)小腸吸收不良的程度
(C)血糖的控制 (D)氮的平衡

- 15 對於嚴重急性胰臟炎併發器官衰竭、胰臟壞死、胰臟外積液（fluid collection）的病患剛開始腸道營養治療且腸胃道耐受性差時，下列何者配方較為適宜？
(A)空腸灌食元素或預解配方 (B)胃灌食元素或預解配方
(C)空腸灌食聚合配方 (D)胃灌食聚合配方
- 16 有關發炎性腸道疾病－克隆氏病（Crohn's disease）飲食原則，下列何者正確？
(A)病患由於發炎及藥物的使用，可能造成肌肉的流失，蛋白質的攝取量得以增加至 1.3-1.5 g/kg/day
(B)避免增加葉酸、維生素 B₆ 及維生素 B₁₂ 的攝取，減少腸黏膜發炎現象
(C)避免補充乳酸菌，以減少腸道蠕動
(D)多補充乳製品，以增加鈣的攝取量
- 17 有一 55 歲男子，具有 10 年以上糖尿病史，最近一次的回診中，發現其體重為 93 公斤，以其身高 170 公分計算，BMI 達 32.2，超音波檢查發現有肝臟腫大及脂肪肝現象，患者堅稱無飲酒習慣，肝炎檢查亦排除病毒感染之可能性。生化檢驗值為：空腹血糖值 160 mg/dL、三酸甘油酯 520 mg/dL、膽固醇 260 mg/dL、白蛋白 4.2 g/dL、膽紅素總量 1 g/dL、天門冬胺酸轉胺酶 65 U/L、丙胺酸轉胺酶 80 U/L、鹼性磷酸酶 118 U/L、糖化血色素 A1C 9.1%。下列何種治療對該患者病情沒有幫助？
(A)維持理想體重、規律運動 (B)採用低熱量均衡飲食
(C)服用胰脂解酶促進劑 (D)採用高纖飲食
- 18 威爾森氏症患者初期需限制下列那些食物？
(A)奶油、鮮奶油、沙拉醬 (B)蕃薯、米飯、麥片粥
(C)蛋、奶、起司 (D)乾豆、巧克力、蛤蜊
- 19 下列那些因素可加重胃輕癱（Gastroparesis）之症狀？①低血糖 ②高脂飲食 ③單次攝入食物量超過 600 毫升時 ④藥物，例如：Narcotics ⑤藥物，例如：Metoclopramide
(A)①③⑤ (B)②③④ (C)①②④ (D)②③⑤
- 20 第 1 型糖尿病患若血糖控制不佳時，關於可能出現的併發症，下列何者錯誤？
(A) hyperglycemia (B) DKA（diabetic ketoacidosis）
(C) polydipsia (D) HHS（hyperglycemic hyperosmolar state）
- 21 下列何種甜味劑屬於「nutritive sweetener」？
(A)糖精（saccharin） (B)阿斯巴甜（aspartame）
(C)醋磺內酯鉀（acesulfame K） (D)山梨醇（sorbitol）
- 22 下列那些為糖尿病的「慢性」併發症？①dyslipidemia ②hypoglycemia ③retinopathy ④gastroparesis ⑤DKA
(A)①②⑤ (B)①③④ (C)②③④ (D)②④⑤
- 23 下列何者無法刺激胰臟 β 細胞分泌胰島素？
(A) biguanide (B) glinides
(C) glucagon-like peptide agonist (D) sulfonylureas
- 24 下列何者為低磷及低鉀之食物組合？
(A)白米飯、蘋果 (B)紅豆飯、哈密瓜 (C)地瓜飯、小番茄 (D)五穀飯、水梨
- 25 Hematuria 是下列何種疾病主要的現象？
(A) nephritic syndrome (B) nephrotic syndrome (C) renal failure (D) pyelonephritis
- 26 急性腎衰竭病因中，下列何者致死率最高？
(A)使用有毒藥物 (B)腎病症候群 (C)結石阻塞 (D)缺血性腎小管壞死
- 27 下列有關腎臟移植患者於手術後 2 個月的飲食，何者錯誤？
(A)每天膽固醇攝取量應低於 300 毫克
(B)每天蛋白質攝取量為每公斤理想體重 1 公克
(C)限制每天磷質攝取量低於 0.8 公克
(D)水份每天攝取 2 公升

- 28 透析患者須補充下列那些維生素？①維生素 A ②維生素 B 群 ③維生素 C ④維生素 K
(A)①④ (B)①③ (C)②③ (D)②④
- 29 心臟衰竭營養治療策略，下列何者不適當？
(A)依病情嚴重度給予限鈉飲食，鈉攝取最高不可超過 3 公克/天
(B)限水飲食 < 2000 毫升/天
(C)因攝食不佳，需補充鎂、鈣、維生素 B₁
(D)在病人可耐受的情況下增加活動量
- 30 有關 CVD 病患生活型態調適的建議重點，下列敘述何者錯誤？
(A)飲食中飽和脂肪占總熱量 5-6%、減少反式脂肪酸攝取，以降低 LDL-C
(B)採用 DASH 飲食且鈉的攝取小於 2400 mg/天，以降低血壓
(C)體能活動 3-4 次/週，40 分鐘/次，以降低 LDL-C 與血壓
(D)建議補充維生素 E，避免 LDL 氧化，以預防 CVD
- 31 下列何種因子在心因性惡病質 (cardiac cachexia) 病人血液中含量最高，與身體質量指數呈負相關，可作為心衰竭嚴重度的標記與死亡率的指標？
(A)白細胞介素-1 (interleukin-1) (B)白細胞介素-6 (interleukin-6)
(C)脂聯素 (adiponectin) (D)兒茶酚胺 (catecholamines)
- 32 根據 OmniHeart Trial 的結果，發現下列何種飲食型態降血壓及血膽固醇的效果最好？
(A)原型的 DASH 飲食
(B) DASH 飲食中部分醣量 (約總熱量的 10%) 由蛋白質或單元不飽和脂肪取代
(C) DASH 飲食 + 低蛋白飲食 (蛋白質攝取量占熱量的 12%，1/3 為植物來源)
(D) DASH 飲食 + 高不飽和脂肪飲食 (脂肪攝取量占熱量的 31%，大多數為單元不飽和脂肪)
- 33 對於加護中心的重症病患，決定是否開始提供營養支持時，優先考慮的條件為何？
(A)病患是否維持 hemodynamic stability (B)血糖是否維持在 80-110 mg/dL
(C)是否可供應病患足夠熱量 (D)水分 I/O 是否可達平衡
- 34 若給予全身性發炎反應患者過多熱量，不會導致下列何種副作用？
(A)低血糖 (B)肝臟脂肪堆積 (C)二氧化碳過度產生 (D)增加呼吸負荷
- 35 下列何者不是重症患者在 flow phase 之急性反應期會產生的生理變化？
(A)增加基礎代謝率 (B)增加體蛋白質分解 (C)增加肝醣合成 (D)增加氧氣消耗
- 36 隨著重症患者瘦體組織流失，下列何種營養素不會同時增加其流失量？
(A)鈉 (B)鋅 (C)鉀 (D)鎂
- 37 下列何種營養素有助於延緩亞硝酸鹽於胃中轉變成 N-nitroso compounds？
(A) Iron (B) Vit C (C) Oleic acid (D) Tryptophan
- 38 有關慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)血液中的 Leptin 常因急性發作而降低
(B)足夠的蛋白質供應 (1.2 to 1.5 g/kg of dry BW) 可以增加肺部及肌肉的強度
(C)攝取不足及食慾減退為常見症狀
(D)由於能量需求增加，營養不良的盛行率約 30-60%
- 39 王小弟目前 10 歲，出生之後被診斷罹患先天性的 cystic fibrosis，在營養評估與支持上需注意那些項目？①應每 6 個月追蹤回診進行營養評估 ②體重需維持在 BMI 的 50th percentile 為佳 ③應進行糖尿病篩檢 ④應評估脂溶性維生素營養狀況 ⑤應給予低鹽飲食
(A)①③⑤ (B)①②④ (C)②③④ (D)②④⑤
- 40 適量補充下列何種營養素可能較有助於改善憂鬱症的病況？
(A) trans fats (B) ω-9 fats (C) ω-6 fats (D) ω-3 fats