

107年第一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。
(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、王先生，身高 165 公分，體重 74 公斤，平時無運動習慣，除了有高血壓外無其他病史，最近因膝關節疼痛求診，醫師診斷痛風性關節炎，抽血檢查發現 Total cholesterol: 255 mg/dL、HDL: 42 mg/dL、Triglyceride: 220 mg/dL、Uric acid: 9.2 mg/dL，醫師建議他減重與改變生活型態。王先生今年 68 歲，請給他適當的建議與注意事項。
（20 分）

二、請試述一位鼻胃管灌食病人發生腹瀉問題時（排除微生物原因）的處理方法。（15 分）

三、何謂 Sarcopenia？請試述一位 65 歲長者在營養與生活型態上如何減緩 Sarcopenia 的發生。（15 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。

- 下列那項營養篩檢工具，含三種獨立條件：目前體位（BMI）、非計畫性體重減輕%和急性疾病影響飲食攝取超過 5 天？
(A) MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) (B) NRS 2002 (Nutrition Risk Screening 2002)
(C) SGA (Subjective Global Assessment) (D) MNA (Mini Nutritional Assessment)
- 給予 parenteral nutrition 時，下列那些疾病的病人需嚴格地控制水分？①hepatic failure ②renal failure ③short bowel syndrome ④cardiopulmonary failure ⑤burn ⑥pancreatic cancer
(A) ①②⑤ (B) ②③⑥ (C) ①②④ (D) ②④⑥
- 兒童生長狀況之評估，下列敘述何者錯誤？
(A) 嬰兒的頭圍採其頭部最大周長 (B) 可利用頭圍測量來評估 3 到 6 歲兒童的生長狀況
(C) 可利用生長曲線圖來判斷生長狀況 (D) 生長曲線圖包括 height-for-age 和 weight-for-age 等
- 王伯伯因為心臟病合併腎衰竭，限制每日水分為 1200 cc，其目前灌食每毫升 2 大卡的商業配方、每日 3 罐、每罐 237 cc。家屬詢問營養師每日扣除配方之後，剩下多少水分可以用來餵藥、沖洗管子或給予果汁？
(A) 300 cc (B) 500 cc (C) 700 cc (D) 1000 cc
- 長期使用化療藥物 Methotrexate (MTX) 會對下列何種維生素產生拮抗作用？
(A) 維生素 B₆ (B) 維生素 B₁₂ (C) 葉酸 (D) 菸鹼酸

- 6 服用抗凝血藥 Warfarin 時，要注意下列何種維生素之攝取量？
(A)維生素 A (B)維生素 C (C)維生素 D (D)維生素 K
- 7 下列有關管灌食配方的敘述，何者錯誤？
(A)灌食配方的滲透壓由某些特定營養素分子的大小與數量決定
(B)一般配方的滲透壓介於 300~500 mOsm/L 間
(C)每日約需要 2~4%的熱量來自 MCT 油以避免必需脂肪酸缺乏
(D)元素配方 (Elemental formula) 所含的總脂肪量較一般標準配方低
- 8 管灌食元素配方不會包括下列何種組成？
(A)酪蛋白 (B)胺基酸
(C)麥芽糊精 (maltodextrin) (D)胜肽
- 9 血漿中何種物質濃度過低時，最易產生藥物過量或中毒？
(A)Lipoprotein (B)C-reactive protein (C)Transferrin (D)Albumin
- 10 營養師針對攝食異常 (eating disorder) 個案之營養監測和評量 (monitoring and evaluation)，下列敘述何者正確？
(A)提供具體的飲食計畫 (B)觀察體重恢復狀況藉以決定如何調整飲食計畫
(C)建議個案在食物選擇上要考量其喜好和來源 (D)瞭解個案的飲食史
- 11 一般而言，骨質疏鬆症和骨折的預防原則，包括那些？①每天阻力運動至少 60 分鐘 ②50 歲以上，每天建議攝取維生素 D 800~1000 IU ③避免跌倒 ④多攝取鈣質食物，每天建議 1500 毫克 ⑤避免抽菸 ⑥適量或不飲酒
(A)①②③④ (B)③④⑤⑥ (C)①②⑤⑥ (D)②③⑤⑥
- 12 下列的敘述，何者錯誤？
(A)Lean Body Mass 是決定休息代謝率 (Resting Metabolic Rate) 重要因素
(B)Fat-Free Mass 包含水分、蛋白質、礦物質
(C)老年人 Lean Body Mass 量會降低
(D)理想的減重是減少 Fat-Free Mass
- 13 Anorexia nervosa 患者常有的特徵為：
(A)皮膚乾燥 (B)血糖上升 (C)體溫升高 (D)血膽固醇下降
- 14 關於痛風的敘述，下列何者正確？
(A)痛風石的發生乃因血中普林濃度過高所致
(B)鹼性食品如奶製品、蛋類、植物蛋白、咖啡等有助於防止痛風的發生
(C)肥胖是造成痛風的因子之一，快速減重有助於防止痛風發生
(D)酒類的飲用不影響痛風的發生
- 15 以極低熱量飲食或禁食方式減重時，下列何種問題最不常見？
(A)低血壓 (B)痛風 (C)膽結石 (D)腹水
- 16 李女士，63 歲，由於腸扭轉，已進行手術切除 190 公分之小腸，包括大部分的末端迴腸，但迴盲瓣保留，術後為補充熱量攝取高蛋白且高脂之飲食。數月後回診，發現腎臟結石，經確診為草酸鈣結石，則導致李女士腎結石形成的最主要機制為下列何者？
(A)迴腸切除導致維生素 B₁₂ 缺乏 (B)攝取過多蛋白質導致尿鈣流失
(C)脂肪瀉導致過多草酸經結腸吸收 (D)術後活動量降低導致骨質流失

- 17 下列有關肝硬化患者體內血液胺基酸的變化情況，何者正確？
(A)leucine 提高、valine 降低 (B)phenylalanine 提高、tryptophan 降低
(C)isoleucine 提高、tyrosine 降低 (D)phenylalanine 提高、isoleucine 降低
- 18 李先生，42 歲，身高 160 公分，體重 70 公斤，某公司主管，每星期約有 4~5 天需喝酒應酬。近來常感心口灼熱、腹脹、腹痛及反胃。攝食油炸、辛辣食物，其症狀更加明顯。請問李先生可能罹患何種疾病？
(A)膽結石 (B)胃炎 (C)痛風 (D)肝炎
- 19 腸道細菌發酵所產生的物質，下列何者最不常見？
(A)H₂ (B)CH₄ (C)CO₂ (D)NO₂
- 20 當發生急性腹瀉時，下列何種食物最不適用？
(A)牛奶 (B)原味果凍 (C)運動飲料 (D)清果汁
- 21 針對糖尿病前期（prediabetes）病人，預防罹患糖尿病的照護原則，下列敘述何者錯誤？
(A)建議使用 sulfonylurea (B)建議中強度有氧運動應至少維持 150 分鐘／星期
(C)建議每星期可進行 2~3 次肌力訓練 (D)建議減少含糖飲料及飽和脂肪之攝取
- 22 有關糖尿病患者產生低血糖現象，下列敘述何者錯誤？
(A)常發生於 type 1 DM (B)因注射過量的胰島素所致
(C)此時尿中無酮體 (D)因餐後喝酒所致
- 23 對於需注射胰島素的第 1 型糖尿病人，下列敘述何者錯誤？
(A)胰島素的施打方式應配合病人常態的進食習慣
(B)每日多次注射或使用胰島素注射 pump 較符合生理上胰島素的分泌
(C)對於定時施打一定劑量胰島素的病人，每天進食醣類的量必須固定，但時間不受限制
(D)對成人而言，總熱量與醣類一樣，攝取量仍須控制以避免體重上升
- 24 有關糖尿病之病因，下列敘述何者錯誤？
(A)妊娠糖尿病病史與 type 2 DM 較有關 (B)老年型糖尿病與 type 1 DM 較有關
(C)肥胖體型與 type 2 DM 較有關 (D)自體免疫異常與 type 1 DM 較有關
- 25 有關地中海飲食之敘述，下列何者正確？
(A)每週攝取多於 5 次魚（每次 100~150 公克），或海鮮（每次 200 公克）
(B)每天使用 5 湯匙以上的橄欖油
(C)每天吃少於 2 次紅肉（每次 100~150 公克）
(D)每天吃超過 2 次蔬菜（每次 200 公克）
- 26 人體中尿液之含氮廢物，以下何者含量最高？
(A)尿酸（uric acid） (B)尿素（urea） (C)肌酸酐（creatinine） (D)白蛋白（albumin）
- 27 下列何種腎臟疾病 95%以上是由 amyloidosis、systemic lupus erythematosus（SLE）及 diabetes mellitus 所誘發？
(A)renal failure (B)nephritic syndrome (C)nephrotic syndrome (D)pyelonephritis
- 28 腎臟移植後藥物使用所造成病人血脂肪的變化為：
(A)低三酸甘油酯血症 (B)低密度脂蛋白降低 (C)高膽固醇血症 (D)無特殊變化
- 29 為了維持人體水分恆定而影響腎臟水分排出的激素為：
(A)antidiuretic hormone (B)PTH (C)epinephrine (D)norepinephrine

- 30 下列何者不是 nephrotic syndrome 之主要症狀？
(A)寡尿 (B)高膽固醇血症 (C)低白蛋白血症 (D)水腫
- 31 在心衰竭代償階段，下列何者不是因心肌過度收縮分泌引起之前發炎激素 (pro-inflammatory cytokines)？
(A)腫瘤壞死因子- α (TNF- α) (B)白細胞介素-1 (interleukin-1)
(C)白細胞介素-10 (interleukin-10) (D)白細胞介素-6 (interleukin-6)
- 32 心臟移植患者使用免疫抑制劑最不易誘發下列何種副作用？
(A)骨質疏鬆 (B)高血脂 (C)感染 (D)高血鈣
- 33 重症病患多重器官功能失調症候群 (Multiple organ dysfunction syndrome, MODS)，通常是從那一個器官開始衰竭？
(A)肺臟 (B)腸道 (C)腎臟 (D)肝臟
- 34 下列有關重症病人的營養處置，那些正確？①血清白蛋白、運鐵蛋白及前白蛋白 (serum albumin, transferrin, prealbumin) 適合作為評估營養狀況的指標 ②入住加護病房 24~48 小時內儘早灌食 (early feeding)，接下來的 48~72 小時內進展至目標熱量 ③非肥胖者之熱量估算為 25~30 大卡/公斤體重 (乾體重或通常體重) ④血液動力學不穩定時要暫停腸道營養，改給靜脈營養 ⑤在加護病房第 1 週內若能攝取到 50~65%目標熱量，就足以達到腸道營養的臨床效益
(A)①②③ (B)②③④ (C)②③⑤ (D)①④⑤
- 35 下列何者對於促進手術後復原 (enhance recovery after surgery) 較有益處？
(A)手術前長期禁食
(B)手術前勿給予預防性抗生素 (Antibiotic prophylaxis)
(C)手術後避免過量給予水分及鹽分
(D)維持鼻胃管餵食
- 36 一般而言對於嚴重創傷患者的營養需求，下列敘述何者正確？
(A)熱量建議量為 25~30 大卡/公斤體重/天 (B)熱量建議量為 35~45 大卡/公斤體重/天
(C)蛋白質建議量為 2.5~3.0 公克/公斤體重/天 (D)PN 時醣類至少須達 9 毫克/公斤體重/分鐘
- 37 王先生在接受 Hematopoietic cell transplantation (HCT) 之後，發生嚴重的 Graft-versus-Host Disease (GVHD) 導致之急性腸胃道排斥現象，需使用類固醇和免疫抑制劑來治療，依照五個階段的症狀會有不同的飲食限制，下列敘述何者錯誤？
(A)第一階段因為嚴重的腹瀉，無法進展腸道營養，需從靜脈營養給予補充
(B)第二階段需讓腸道休息和黏膜修復，只能給予清流質飲食
(C)第三階段可以逐漸進展到給予固體食物，需注意低渣和低油
(D)第四階段可以逐漸放寬飲食限制到第五階段恢復原來的飲食型態
- 38 關於慢性肺部阻塞疾病 (COPD) 的敘述，下列何者正確？
(A)可能進展成肺因性心臟病 (cor pulmonale) (B)很少是由於慢性支氣管炎所造成
(C)與肺氣腫無關 (D)肥胖病人不常見
- 39 下列何者不是口腔癌病患手術後常見的營養問題？
(A)嘔吐 (B)口乾症 (C)味覺改變 (D)咀嚼困難
- 40 老年人可能因無胃酸 (achlorhydria) 而導致下列何種微量營養素缺乏的問題？
(A)葉酸 (B)維生素 B₁₂ (C)菸鹼酸 (D)維生素 B₁