

# 《營養學》

## 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。

### 一、解釋名詞：（每小題5分，共15分）

- (一)Ebb phase  
(二)Reflux esophagitis  
(三)Dawn phenomenon

二、張先生長期酗酒，最近因手掌心出現紅斑（palmar erythema），食道有靜脈曲張（esophagus varices）及腹水（ascites）等臨床徵狀至醫院求診，醫師診斷張先生罹患肝硬化（cirrhosis）但未有肝昏迷（hepatic coma）。請說明造成張先生上述臨床徵狀的原因？（15分）若之後張先生出現肝昏迷的情況時，其飲食原則為何？（10分）

三、朱小姐今年56歲，最近因頭痛、噁心、嘔吐，嚴重發癢且嘴巴出現不好的味道；除此之外，朱小姐也出現有肌肉抽筋及抽搐、虛弱及精神不能集中等徵狀。朱小姐抽血檢查後發現其血液尿素氮濃度為100 mg/dL，血清磷的濃度為8.5 mg/dL（正常值：3—4.5 mg/dL），血清鈣的濃度為6.5 mg/dL（正常值：8.5—10.5 mg/dL），請說明造成朱小姐高磷低鈣的血清濃度的可能原因。（10分）

## 乙、測驗題部分：（50 分）

- (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。
- (C) 1 下列何者不包括在主觀整體評估（Subjective Global Assessment）的項目之內？
- (A)飲食史  
(B)生理狀況  
(C)心理狀況  
(D)整體評估等級

- (B) 2 張小姐40歲，身高160公分，體重65公斤。根據行政院衛生署的建議，其體重是屬於下列那一個範圍？
- (A)肥胖
  - (B)過重
  - (C)正常
  - (D)過輕
- (C) 3 測定營養素在尿液中之排出量，通常會以下列何種尿中物質含量作為校正值？
- (A)Urea
  - (B)Uric acid
  - (C)Creatinine
  - (D)Creatine
- (A) 4 下列何者不是常規性添加於靜脈營養輸液中的微量元素？
- (A)鐵 (Iron)
  - (B)鉻 (Chromium)
  - (C)鋅 (Zinc)
  - (D)銅 (Copper)
- (C) 5 病患使用1 kcal/cc之元素管灌配方，以Half strength，50 cc/hr，每天灌食12小時，病人可得多少kcal？
- (A)100
  - (B)200
  - (C)300
  - (D)400
- (D) 6 有關靜脈營養輸液添加物的功效敘述，下列何者錯誤？
- (A)麩醯胺酸 (glutamine) 可提供小腸及免疫細胞能量
  - (B)中鏈脂肪 (MCTs) 可快速氧化，提供能量
  - (C)牛磺酸 (taurine) 有助於降低氧化壓力
  - (D)肉鹼 (carnitine) 此含氮物質有助於胺基酸的平衡
- (A) 7 當使用靜脈營養支持的病人發生再餵食症候群 (refeeding syndrome) 時，下列何者不是常用於避免電解質失衡的物質？
- (A)鋅 (zinc)
  - (B)磷 (phosphorus)
  - (C)鉀 (potassium)
  - (D)鎂 (magnesium)
- (C) 8 下列何者不是美國精神醫學會對於神經性厭食症 (Anorexia nervosa) 的診斷標準？
- (A)即使體重不足，仍強烈恐懼體重的增加及肥胖

- (B)對於體重或身材過度憂慮，而影響到不當的自我評價  
(C)年輕成年女性出現達一個月以上無月經週期  
(D)否認當前低體重的嚴重性
- (A) 9 林太太66歲，身高165公分，體重60公斤，因胃潰瘍住院檢查發現腎功能異常，其生化值如下（括弧內數值為正常值範圍）：BUN 85（7~20）、creatinine 5.3（0.5~1.3）、GFR：24 mL/min、potassium 4.2（3.5~5.5）、phosphorus 4.6（2.5~4.8）、urine output 1680 c.c.、Hb 9.0（12~14），醫師診斷她有慢性腎衰竭。根據KDOQI建議，在你給予林太太的飲食指導中，每日蛋白質的建議量應為多少g/kg BW？
- (A)0.6  
(B)0.8  
(C)1.0  
(D)1.2
- (C) 10 飢餓減肥法，可能造成體內產生大量酮體，而阻礙尿液排出下列何種成分？
- (A)胺基酸  
(B)鈉離子  
(C)尿酸  
(D)鈣離子
- (D) 11 有關能量調節的敘述，下列何者正確？
- (A)當處於飢餓時，為提供身體能量所需，RMR會上升  
(B)早上攝取食物，其攝食產熱效應（TEF）較晚上為低  
(C)運動會降低RMR  
(D)調節攝食及能量代謝之瘦體素（leptin）是由脂肪組織生成的
- (B) 12 下列何種胰島素是注射後2小時才開始作用，作用的時間長達10—16小時？
- (A)Lispro  
(B)NPH  
(C)Glargine  
(D)Aspart
- (D) 13 下列何者是水溶性纖維？
- (A)木質素  
(B)小麥麩皮  
(C)蘋果皮  
(D)果膠
- (B) 14 長期使用阿斯匹靈容易導致下列何種疾病？
- (A)胃食道逆流  
(B)胃潰瘍

- (C)脂肪瀉  
(D)胰臟炎
- (C) 15 結腸過敏症候群 (Irritable bowel syndrome ; IBS) 的飲食治療原則為：  
(A)減少膳食纖維攝取  
(B)多吃十字花科蔬菜  
(C)降低脂肪攝取  
(D)增加進食速度
- (A) 16 有關肝膽疾病患者須限制礦物質之敘述，下列何者正確？  
(A)血色素沉著症患者須限制鐵  
(B)威爾森氏症患者須限制鋅  
(C)膽汁鬱積症患者須限制鎂  
(D)脂肪痢患者須限制鈣
- (B) 17 對麩質過敏之疾病稱為：  
(A)克隆氏症 (Crohn's disease)  
(B)粥狀瀉 (Celiac disease)  
(C)熱帶性口瘡 (Tropical sprue)  
(D)消化性潰瘍
- (B) 18 有關注射型降血糖用藥的敘述，下列何者錯誤？  
(A)Incretins屬於這類用藥  
(B)Incretins為insulin-like-peptide-1  
(C)Incretins可延緩胃排空與降低食慾  
(D)Incretins可降低A1C與適度的減輕體重
- (B) 19 對於糖尿病腎病變的控制，須調控下列那二項因素？①血糖 ②血脂 ③血壓 ④血色素  
(A)①②  
(B)①③  
(C)②③  
(D)②④
- (A) 20 糖尿病患，懷孕期間空腹血糖值最好維持在多少mg/dL？  
(A)65~100  
(B)100~115  
(C)115~130  
(D)130~145
- (A) 21 可刺激胰臟β-細胞分泌胰島素之降血糖藥物為：  
(A)磺醯尿素類 (sulfonylureas)  
(B)雙胍類 (biguanides)

- (C)TZD類 (Thiazolidinediones)
- (D) $\alpha$ -葡萄糖苷酶抑制劑 ( $\alpha$ -glucosidase inhibitor)
- (C) 22 有關末期腎臟疾病的營養治療之敘述，下列何者錯誤？
- (A)提供適量的蛋白質、熱量、維生素與礦物質
- (B)須控制鈉、鉀與水分的攝取
- (C)須降低鈣、磷的攝取
- (D)提供適合患者生活型態的飲食
- (A) 23 有關血液透析治療效果評估之敘述，下列何者錯誤？
- (A)可接受的eKT/V至少須達到2.0以上
- (B)nPNA須在0.8至1.4間
- (C)URR須 $\geq 65\%$
- (D)Kinetic Modeling是評估透析治療效果的一種方法
- (A) 24 急性腎衰竭患者通常處於hypercatabolism狀態，有關其營養治療內容之敘述，下列何者正確？
- (A)未使用透析治療時應限制蛋白質攝取至0.5~0.8 g/kg
- (B)不論使用何種治療方式，都應該限制蛋白質攝取至0.5~0.8 g/kg
- (C)不論使用何種治療方式，都應該給予高蛋白質與高熱量飲食處方，以防止患者體蛋白質分解
- (D)應限制熱量攝取至25~30 kcal/kg以免患者發胖影響治療效果
- (C) 25 草酸鈣結石患者，最好避免會提高尿液中草酸濃度的食物，下列那種食物不易造成高草酸尿症？
- (A)菠菜
- (B)巧克力
- (C)牛奶
- (D)綠茶
- (C) 26 有關心血管疾病危險因子之生化指標敘述，下列何者錯誤？
- (A)C-reactive protein值大於3 mg/dL是心血管疾病的危險因子
- (B)HDL-C值大於60 mg/dL是心血管疾病的保護因子
- (C)Fibrinogen是心血管疾病的保護因子
- (D)LDL-C之最理想值應小於100 mg/dL
- (D) 27 下列何種管灌配方成分對其滲透壓影響最小？
- (A)葡萄糖
- (B)精胺酸 (Arginine)
- (C)鈉鹽
- (D)玉米油

- (B) 28 預防心血管疾病，對成年男性或女性適量飲酒之建議量為何？
- (A) 男性喝威士忌，每天限40 mL
  - (B) 女性喝紅葡萄酒，每天限120 mL
  - (C) 男性喝紹興酒，每天限80 mL
  - (D) 女性喝白蘭地，每天限80 mL
- (C) 29 傾食症候群 (Dumping syndrome) 見於下列何種狀況？
- (A) 粥狀瀉
  - (B) 克隆氏症 (Crohn's disease)
  - (C) 全胃切除術後
  - (D) 胃潰瘍
- (A) 30 高血壓患者同時出現下列何種狀況時，最不宜完全依循DASH飲食計劃？
- (A) ESRD
  - (B) CVD
  - (C) DM
  - (D) Gout
- (A) 31 燒傷患者腸道蠕動異常，其管灌餵食管的前端應避免放置於何處？
- (A) 胃
  - (B) 十二指腸
  - (C) 空腸
  - (D) 迴腸
- (D) 32 有關燒傷患者水分補充的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 燒傷後24小時內的補充量有一半須在前8小時給足
  - (B) 補充量的多寡受到年齡及體重的影響
  - (C) 須考慮受傷程度及傷口流失量
  - (D) 水分由傷口散發所流失的量約為每小時每公斤體重2~3.1毫升
- (C) 33 下列何者屬於壓力性的高代謝變化？
- (A) 以脂肪為主要熱量來源
  - (B) 具高度生酮作用
  - (C) 具高度生醣作用
  - (D) 降低REE
- (C) 34 有關重症創傷病人剛進入高亢期 (Flow phase) 生理急性反應，身體對支鏈胺基酸 (Branched-chain amino acid) 氧化利用之敘述，下列何者錯誤？
- (A) 作為骨骼肌熱量來源
  - (B) 作為骨骼肌麩醯胺 (Glutamine) 生成來源
  - (C) 作為骨骼肌精胺酸 (Arginine) 生成來源

- (D)作為骨骼肌丙氨酸 (Alanine) 生成來源
- (D) 35 對於使用腸道營養及靜脈營養，呼吸器依賴之COPD患者，其熱量需求以下列何種計算方式較佳？
- (A)DRI equation
  - (B)Harris-Benedict equation
  - (C)Curren equation
  - (D)Ireton-Jones energy equation
- (D) 36 癌症患者因放射治療產生enteritis、malabsorption時，可使用下列何種類型之配方以改善營養狀況？
- (A)Low residue formulas
  - (B)High protein formulas
  - (C)Concentrated formulas
  - (D)Elemental formulas
- (A) 37 當慢性阻塞性肺部疾病 (COPD) 患者出現下列那些臨床症狀時，會影響其攝食量？①高碳酸血症 ②吞嚥困難 ③頭痛 ④心悸
- (A)①②③
  - (B)①②④
  - (C)①③④
  - (D)②③④
- (B) 38 下列何者不是診斷纖維囊腫 (cystic fibrosis) 可用的方法？
- (A)汗水鈉濃度
  - (B)汗水氯濃度
  - (C)基因型檢測
  - (D)小腸吸收功能不良
- (D) 39 老化 (aging) 會降低下列何種營養素的吸收且老人容易攝取不足？
- (A)鉀
  - (B)鈉
  - (C)磷
  - (D)鈣
- (A) 40 Adrenomyeloleukodystrophy (ALD) 是一種先天性酵素缺乏導致脂肪酸代謝異常的疾病，有關此疾病，下列敘述何者錯誤？
- (A)ALD患者無法合成花生四烯酸 (arachidonic acid)
  - (B)ALD患者體內會累積長鏈脂肪酸hexacosanoic acid (C<sub>26:0</sub>)
  - (C)ALD患者體內會累積長鏈脂肪酸tetracosanoic acid (C<sub>24:0</sub>)
  - (D)由oleic acid (C<sub>18:1</sub>) 與erucic acid (C<sub>22:1</sub>) 組成的油脂曾經用來治療ALD