

《基礎醫學》

- (D) 1. 下列何種蛋白質屬於初級主動運輸子 (active transporter) ?
- A. 鈣通道
 - B. 鈣依賴性鉀通道
 - C. 鈉鈣交換子
 - D. 鈣幫浦
- (D) 2. 手舉起椅子一動也不動地罰站，此時維持靜止且正在施力的上臂肌肉之收縮型態為下列何者？
- A. 向心收縮 (concentric contraction)
 - B. 離心收縮 (eccentric contraction)
 - C. 等張收縮 (isotonic contraction)
 - D. 等長收縮 (isometric contraction)
- (A) 3. 當一個人正在思考如何解決問題時，大腦那一區域活性最高？
- A. 額葉 (frontal lobe)
 - B. 顳葉 (temporal lobe)
 - C. 枕葉 (occipital lobe)
 - D. 頂葉 (parietal lobe)
- (C) 4. 心室細胞在生理狀態下之靜止膜電位約為多少？
- A. +90 毫伏特
 - B. -40 毫伏特
 - C. -90 毫伏特
 - D. +40 毫伏特
- (B) 5. 下列氣體與血紅素的親合力，何者最高？
- A. 氧
 - B. 一氧化碳
 - C. 二氧化碳
 - D. 氮
- (B) 6. 神經細胞於靜止膜電位階段，細胞膜對鈉離子與鉀離子的通透性為何？
- A. 對鈉離子的通透性遠大於鉀離子
 - B. 對鉀離子的通透性遠大於鈉離子
 - C. 對鈉離子與鉀離子通透性相等
 - D. 對鈉離子與鉀離子皆不可通透
- (A) 7. 副甲狀腺素 (PTH) 作用在腎小管時會產生下列何種反應？
- A. 刺激遠曲小管對鈣離子的再吸收
 - B. 刺激近曲小管對磷酸鹽的再吸收
 - C. 增加管腔細胞膜上的 PTH 接受器
 - D. 降低尿液中的環腺苷酸 (cAMP)
- (B) 8. 下列何種激素最可能造成孕婦發生妊娠糖尿病？
- A. 人類絨毛膜促性腺激素
 - B. 人類胎盤泌乳素
 - C. 黃體素
 - D. 催產素

- (C) 9.利尿劑主要作用機制為下列何者？
- A.滲透性利尿劑主要作用在遠曲小管
 - B.環利尿劑主要作用在鈉-氫協同運輸
 - C.醛固酮拮抗劑主要作用在集尿管
 - D.鈉通道阻斷劑主要作用在近曲小管
- (C) 10.負責消化道運動功能之主要結構組織層為下列何者？
- A.黏膜層 (mucosa)
 - B.黏膜肌肉層 (muscularis mucosa)
 - C.外肌肉層 (muscularis externa)
 - D.漿膜層 (serosa)
- (D) 11.下列那兩種內分泌器官，其主體是由神經組織以及腺體組織共同發育組合形成？
- A.腦下腺 (pituitary gland) 與甲狀腺 (thyroid gland)
 - B.甲狀腺 (thyroid gland) 與胰臟 (pancreas)
 - C.胰臟 (pancreas) 與腎上腺 (adrenal gland)
 - D.腎上腺 (adrenal gland) 與腦下腺 (pituitary gland)
- (A) 12.下列何者不具上皮組織？
- A.肌腱
 - B.子宮腺
 - C.小腸絨毛
 - D.血管內皮
- (D) 13.下列有關股四頭肌 (quadriceps femoris) 的敘述，何者錯誤？
- A.股四頭肌收縮可伸直小腿 (extend leg at knee joint)
 - B.股四頭肌收縮可屈曲大腿 (flex thigh at hip joint)
 - C.股四頭肌的外側部可作為肌肉注射位置
 - D.股四頭肌的內側部是股三角 (femoral triangle) 的內側邊界
- (D) 14.以聽診器聽取病人心跳時，下列那一個瓣膜關閉時產生第一心音？
- A.肺動脈瓣膜
 - B.下腔靜脈瓣膜
 - C.主動脈瓣膜
 - D.二尖瓣膜
- (A) 15.下列何者是供應下肢養分的最主要血管？
- A.髂外動脈
 - B.髂內動脈
 - C.旋髂淺動脈
 - D.旋髂深動脈
- (D) 16.就多數情況而言，下列有關右肺肋面 (costal surface) 裂隙的敘述，何者錯誤？
- A.上葉、中葉之間只有水平裂 (horizontal fissure)
 - B.中葉、下葉之間只有斜裂 (oblique fissure)
 - C.水平裂只作為上葉、中葉的分界，與下葉無涉
 - D.斜裂只作為中葉、下葉的分界，與上葉無涉
- (D) 17.下列有關子宮內膜 (endometrium) 的敘述，何者正確？
- A.月經期 (menstrual phase) 整個子宮內膜會崩解
 - B.增生期 (proliferative phase) 的子宮內膜很薄，尚未分布血管
 - C.排卵 (ovulation) 時，子宮內膜厚度達到極致

- D.分泌期 (secretory phase) 的子宮內膜腺可分泌肝醣
- (A) 18. 下列那一結構可增加小腸內表面積，提高吸收效率？
- 微絨毛 (microvilli)
 - 平滑肌 (smooth muscle)
 - 纖毛 (cilia)
 - 杯狀細胞 (goblet cell)
- (A) 19. 下列何者不具有味蕾？
- 絲狀舌乳頭 (filiform papilla)
 - 蕈狀舌乳頭 (fungiform papilla)
 - 葉狀舌乳頭 (foliate papilla)
 - 輪廓狀舌乳頭 (circumvallate papilla)
- (C) 20. 下列那兩種神經膠細胞 (glia cells) 會形成髓鞘 (myelin sheath) ？
- 星狀膠細胞 (astrocyte) 與微小膠細胞 (microglia)
 - 星狀膠細胞 (astrocyte) 與寡突膠細胞 (oligodendrocyte)
 - 寡突膠細胞 (oligodendrocyte) 與許旺氏細胞 (Schwann cell)
 - 許旺氏細胞 (Schwann cell) 與衛星細胞 (satellite cell)
- (B) 21. 有關血管受傷後的止血作用之敘述，下列何者錯誤？
- 內皮素 (endothelin) 的釋放可導致血管收縮
 - 血小板與血管內皮細胞上的選擇素 (E-selectin) 結合，形成初級止血栓
 - 組織因子 (tissue factor) 可活化凝血機制
 - 凝血酵素調節素 (thrombomodulin) 可阻斷凝血機制
- (A) 22. 關於慢性肉芽腫病 (chronic granulomatous disease) 的敘述，下列何者正確？
- 因吞噬細胞氧化酶 (phagocyte oxidase) 基因缺陷，導致無法毒殺細菌
 - 特徵是吞噬小體 (phagosome) 與溶酶體 (lysosome) 無法融合
 - 因補體調節蛋白的缺陷，導致過度發炎反應
 - 患者有陣發性水腫，影響皮膚與黏膜表面為表徵
- (A) 23. 下列何者不屬於體染色體 (autosome) 數量異常的疾病？
- 特納氏症候群 (Turner syndrome)
 - 愛德華氏症候群 (Edwards syndrome)
 - 帕陀氏症候群 (Patau syndrome)
 - 唐氏症候群 (Down syndrome)
- (C) 24. 有關流行性感冒病毒 (influenza virus)，下列敘述何者正確？
- 流行性感冒病毒是一種DNA 病毒
 - 流行性感冒病毒中最易引起大流行 (pandemic) 及地區流行 (epidemic) 的是type B
 - 流行性感冒病毒發生抗原移型 (antigenic shift) 是大流行 (pandemic) 發生的主要原因
 - 決定流行性感冒病毒亞型的是病毒表面的血球凝集素 (hemagglutinin) 及病毒的核蛋白 (nucleoprotein)
- (C) 25. 急性心肌梗塞最常見且重要的病因為何？
- 細菌性心內膜炎導致心肌炎
 - 冠狀動脈痙攣所致
 - 冠狀動脈粥狀硬化引起之血管阻塞
 - 血管炎，引起血流減少所致
- (A) 26. 下列何種疾病會出現Barts 氏血紅素 (Hb Barts) ？

- A.甲型地中海型貧血 (α -thalassemia)
 B.鎌刀型貧血 (sickle cell anemia)
 C.遺傳性球狀紅血球症 (hereditary spherocytosis)
 D.缺鐵性貧血 (iron deficiency anemia)
- (A) 27.下列何種病毒不會造成慢性肝炎?
 A.A 型肝炎病毒 (hepatitis A virus)
 B.B 型肝炎病毒 (hepatitis B virus)
 C.C 型肝炎病毒 (hepatitis C virus)
 D.D 型肝炎病毒 (hepatitis D virus)
- (B) 28.有關性傳播疾病 (sexually transmitted infections, STIs) 的敘述, 下列何者錯誤?
 A.梅毒乃由 *Treponema pallidum* 螺旋體 (spirochete) 造成
 B.梅毒病理變主要為富有嗜酸性白血球 (eosinophil) 之浸潤
 C.性病淋巴肉芽腫 (lymphogranuloma venereum) 病理特徵常有星狀膿瘍 (stellate abscess)
 D.尖性濕疣 (condyloma acuminata) 與人類乳突病毒 (HPV) 感染有關
- (A) 29.第一型糖尿病最常見下列何種變化?
 A.蘭氏小島發炎破壞
 B. β 細胞數量增加
 C.類澱粉沉積
 D.周邊胰島素阻抗
- (D) 30.葡萄狀肉瘤 (sarcoma botryoides) 的腫瘤細胞是往那個方向分化 (differentiation)?
 A.妊娠組織 (gestational tissue)
 B.上皮細胞 (epithelial cells)
 C.平滑肌細胞 (smooth muscle cells)
 D.骨骼肌細胞 (skeletal muscle cells)
- (B) 31.下列何者可治療腹瀉及具有腸道抗菌效果, 並可預防旅行腹瀉 (traveler's diarrhea)?
 A.sucralfate
 B.bismuth subsalicylate
 C.cimetidine
 D.cholestyramine
- (B) 32.下列抗生素之敘述, 何者最不適當?
 A.penicillins 與 aminoglycosides 合用具有協同作用
 B.aminoglycosides 類藥物胃腸吸收效果佳, 可達到適當殺菌濃度
 C.amoxicillin 與 clavulanic acid 合用效果比單獨使用佳
 D.ampicillin 屬於廣效性抗生素
- (A) 33.藥物動力學 (pharmacokinetics) 探究藥物的範疇, 不包括下列那一項?
 A.藥物的作用機制
 B.藥物的排泄
 C.藥物在體內的分布
 D.藥物在體內的代謝
- (A) 34.緩解支氣管平滑肌痙攣 (bronchospasm), 使用下列何種藥物最佳?
 A.ipratropium
 B.phentolamine
 C.physostigmine

D.atropine

- (B) 35.下列何者不是三環類抗憂鬱藥物之作用機制？
 A.抑制正腎上腺素與血清素再回收
 B.抑制單胺氧化酶之作用
 C.阻斷毒蕈鹼性受體
 D.阻斷組織胺受體
- (C) 36.有關吸入性麻醉劑的最低肺泡濃度（minimum alveolar concentration, MAC）之敘述，下列何者最不適當？
 A.可用以量化吸入性麻醉劑的效價（potency）
 B.一般以混合氣體中達到某一作用所需之氣體百分比來表示
 C.麻醉劑效價（potency）與MAC 成正比
 D.酒精成癮者之MAC 值較高
- (A) 37.下列何種抗組織胺（antihistamines）較不易有昏睡之副作用？
 A.loratadine
 B.bromopheniramine
 C.diphenhydramine
 D.clemastine
- (B) 38.有機硝酸鹽（organic nitrates）用於治療典型心絞痛，主要的藥理機制為何？
 A.抑制血小板凝集，避免粥狀硬化灌流不足區更加狹窄
 B.減少心臟前負荷，降低心輸出量，使心肌需氧量降低
 C.擴張動脈血管，減少心臟後負荷，降低心臟壓力
 D.增加平滑肌細胞內cAMP，擴張冠狀動脈以增加血流量
- (D) 39.有關影響內分泌藥物的敘述，下列何者錯誤？
 A.metyrapone 可用於治療庫欣氏症候群（Cushing syndrome）
 B.aminoglutethimide 可降低雄性素（androgens）和動情素（estrogens）的生成
 C.mifepristone 可作為glucocorticoid 受體的拮抗劑，也可作為黃體素（progestins）受體的拮抗劑
 D.spironolactone 可競爭glucocorticoid 受體，進而減少腎對鈉的再吸收
- (D) 40.下列何種抗生素會抑制細菌的DNA 依賴型之RNA 聚合酶（DNA-dependent RNA polymerase）的活性？
 A.clindamycin
 B.cephalosporin
 C.daptomycin
 D.rifampin
- (D) 41.有關革蘭氏陽性細菌的敘述，下列何者正確？
 A.其革蘭氏染色結果呈現紅色
 B.其細胞壁具有內膜和外膜
 C.其細胞膜上具有脂多醣體（lipopolysaccharide）
 D.其具有的肽聚糖（peptidoglycan）層較革蘭氏陰性細菌的厚
- (B) 42.下列何種免疫細胞具有吞噬能力，當病原菌入侵人體組織時，可作為抗菌的第一道防線？
 A.肥大細胞（mast cell）
 B.巨噬細胞（macrophage）
 C.漿細胞（plasma cell）
 D.自然殺手細胞（natural killer cell）

- (B) 43. 下列何種細胞最主要表現MHC class II 分子，並將抗原呈現給T 細胞？
- A. 紅血球
 - B. 樹突細胞
 - C. 嗜中性白血球
 - D. 肝細胞
- (A) 44. 有關疫苗的敘述，下列何者錯誤？
- A. 目前的愛滋病毒（HIV）疫苗可以誘發有效的中和抗體來預防愛滋病毒感染
 - B. 接種疫苗是目前最有效預防傳染病的方法
 - C. 減毒活病毒疫苗（live attenuated virus vaccine）通常比死病毒疫苗（killed-virus vaccine）更能引發保護性免疫力
 - D. 死病毒疫苗（killed-virus vaccine）通常比減毒活病毒疫苗（live attenuated virus vaccine）安全，較不會因為接種疫苗造成疾病
- (B) 45. 有關化膿性鏈球菌（*Streptococcus pyogenes*）的敘述，下列何者錯誤？
- A. M protein 是主要作為致病菌株分型的其中一種蛋白質
 - B. 造成風濕熱（rheumatic fever）的感染源主要來自於皮膚感染菌
 - C. 又稱嗜肉菌，病人需合併抗生素及手術治療
 - D. 會造成急性腎小球腎炎（acute glomerulonephritis），主要靠ASO test 來確診
- (B) 46. 有關貓抓熱（cat-scratch disease）的敘述，下列何者最適當？
- A. 常使用乙內醯胺（ β -lactam）類藥物治療
 - B. 常引發局部淋巴病變
 - C. 容易導致嚴重併發症
 - D. 分離培養細菌是最有效的鑑定方式
- (D) 47. 下列何種細菌可直接人對人傳染？
- A. 法蘭西氏菌（*Francisella*）
 - B. 巴東氏菌（*Bartonella*）
 - C. 包氏螺旋體（*Borrelia*）
 - D. 梅毒螺旋體（*Treponema pallidum*）
- (B) 48. 下列何種DNA 病毒的感染，最不會增加病人得到癌症的機會？
- A. 人類乳突病毒第16 型
 - B. 腺病毒第7 型
 - C. EB 病毒
 - D. C 型肝炎病毒
- (A) 49. 口腔內最常見的真菌感染是由下列何種菌屬引起？
- A. 念珠菌（*Candida*）
 - B. 隱球菌（*Cryptococcus*）
 - C. 粗球黴菌（*Coccidioides*）
 - D. 孢子絲菌（*Sporothrix*）
- (C) 50. 下列何種症狀最常見於鉤蟲（hookworms）成蟲感染？
- A. 肝硬化
 - B. 肺炎
 - C. 貧血
 - D. 腎衰竭