

# 《基礎醫學》

- (D) 1 下列何者的內襯上皮具有纖毛？  
(A)尿道 (B)輸精管 (C)十二指腸 (D)主支氣管
- (B) 2 下列有關內分泌腺的敘述，何者正確？  
(A)女性不分泌雄性素 (B)腦下腺前葉分泌濾泡刺激素  
(C)腦下腺前葉分泌的激素只作用在內分泌腺上 (D)腦下腺後葉釋出的催產素可刺激乳腺製造乳汁
- (C) 3 下列何者連接顱腔與椎管？  
(A)卵圓孔 (B)頸動脈管 (C)枕骨大孔 (D)頸靜脈孔
- (B) 4 上臂觸摸肱動脈脈搏的位置為下列何處？  
(A)肱二頭肌的外側 (B)肱二頭肌的內側 (C)肱三頭肌的外側 (D)肱三頭肌的內側
- (D) 5 下列何者含副鼻竇？  
(A)鼻骨 (B)顴骨 (C)腭骨 (D)額骨
- (B) 6 下列何者直接與副睪相連？  
(A)睪丸網 (B)輸精管 (C)射精管 (D)直小管
- (D) 7 有關胸膜與腹膜的敘述，下列何者錯誤？  
(A)皆屬於漿膜 (serosa) (B)皆有壁層與臟層之分  
(C)皆具有單層上皮 (D)前者包覆所有胸腔的臟器，後者包覆所有腹腔的臟器
- (C) 8 下列何者的靜脈血，不經由肝門靜脈進入肝臟？  
(A)胰臟 (B)闌尾 (C)頸段食道 (D)直腸
- (A) 9 胎兒心臟的卵圓孔，連通的是那兩個腔室？  
(A)左、右心房 (B)左、右心室 (C)左心房與左心室 (D)右心房與右心室
- (C) 10 下列器官的主要養分來源，何者不是來自頸外動脈？  
(A)臉部肌群 (B)舌頭肌群 (C)眼球 (D)牙齒
- (D) 11 卵巢排卵 (ovulation) 時，下列何者不會隨著卵母細胞 (oocyte) 一起排出？  
(A)透明層 (zona pellucida) (B)第一個極體 (first polar body)  
(C)放射冠細胞 (corona radiata cell) (D)內鞘細胞 (theca interna cell)
- (C) 12 有關食道之敘述何者正確？  
(A)位於氣管之前方  
(B)食道上段為平滑肌所構成  
(C)以蠕動 (peristaltic contraction) 之方式將食物向下推送  
(D)以分節運動 (segmentating contraction) 將食物充分混合
- (C) 13 肺部的那一種細胞，主要負責分泌表面張力劑 (surfactant)，可以降低肺泡內的表面張力，避免肺泡塌陷？  
(A)微血管內皮細胞 (endothelial cell) (B)第一型肺泡細胞 (type I alveolar cell)  
(C)第二型肺泡細胞 (type II alveolar cell) (D)肺泡內巨噬細胞 (alveolar macrophage)
- (C) 14 位於禽距裂 (calcarine fissure) 上、下兩側的大腦皮質與下列何種感覺最有關？  
(A)味覺 (B)聽覺 (C)視覺 (D)本體覺
- (B) 15 下列何者位於延腦的錐體 (pyramids)？  
(A)紅核脊髓徑 (rubrospinal tract) (B)皮質脊髓徑 (corticospinal tract)  
(C)四疊體脊髓徑 (tectospinal tract) (D)前庭脊髓徑 (vestibulospinal tract)
- (B) 16 眼睛的水樣液 (aqueous humor) 是由何構造分泌？  
(A)角膜 (cornea) (B)睫狀突 (ciliary processes) (C)晶狀體 (lens) (D)視網膜 (retina)
- (D) 17 核仁 (nucleolus) 的主要功能為何？  
(A)製造DNA (B)製造核膜 (C)維持DNA穩定性 (D)製造rRNA
- (C) 18 下列何者是肌細胞在初期收縮時的主要能量來源？  
(A)葡萄糖 (B)胺基酸 (C)磷酸肌酸 (D)脂肪酸

- (B) 19 小動脈的阻力與下列何者之4次方呈反比？  
 (A)流入和流出的差異 (B)血管半徑 (C)血管長度 (D)血液黏稠度
- (B) 20 精子產生後在下列何處成熟，而獲得運動能力？  
 (A)睪丸 (B)副睪 (C)貯精囊 (D)輸精管
- (A) 21 當每分鐘腎臟之葡萄糖過濾量大於葡萄糖之最大運輸速率 (transport maximum) 時，下列何者最可能發生？  
 (A)糖尿 (B)寡尿 (C)血尿 (D)無尿
- (D) 22 負責氣體交換之呼吸道細胞為下列那一種？  
 (A)嗜中性球 (neutrophil) (B)第二型肺泡細胞 (type II alveolar cell)  
 (C)巨噬細胞 (macrophage) (D)第一型肺泡細胞 (type I alveolar cell)
- (A) 23 下列何者最不容易使氧合血紅素解離曲線 (oxygen-hemoglobin dissociation curve) 右移？  
 (A)血液中pH值增加 (B)血液中氫離子濃度增加 (C)核心體溫上升 (D)血液中二氧化碳濃度增加
- (B) 24 腎上腺素 (epinephrine) 會直接造成下列何種反應？  
 (A)睫狀肌 (ciliary muscle) 收縮 (B)唾液分泌 (salivation) 減少  
 (C)肝醣合成 (hepatic glycogen synthesis) 增加 (D)心臟收縮強度降低
- (B) 25 重症肌無力 (Myasthenia gravis) 肇因於何種神經傳導物質的受器受損，導致神經訊號無法傳遞至肌肉？  
 (A)腎上腺素 (epinephrine) (B)乙醯膽鹼 (acetylcholine)  
 (C)血清素 (serotonin) (D)麩胺酸 (glutamate)
- (D) 26 下列那一個蛋白質不參與骨骼肌 (skeletal muscle) 的收縮？  
 (A)肌凝蛋白 (myosin) (B)旋轉素 (troponin)  
 (C)旋轉肌凝素 (tropomyosin) (D)攜鈣素 (calmodulin)
- (B) 27 高蛋白質且低碳水化合物的飲食，可以刺激胰島素 (insulin) 分泌，但不會造成低血糖的最可能原因為何？  
 (A)血漿中的胺基酸快速轉換為葡萄糖 (B)同時刺激昇糖素 (glucagon) 的分泌  
 (C)胺基酸抑制胰島素與接受器結合 (D)血漿中的葡萄糖無法被細胞利用
- (B) 28 下列那一個類固醇激素合成路徑中的酵素，決定了女性而非男性第二性徵的發育？  
 (A)膽固醇碳鏈裂解酶 (cholesterol desmolase) (B)芳香環轉化酶 (aromatase)  
 (C)5 $\alpha$ 還原酶 (5 $\alpha$ -reductase) (D)醛固酮合成酶 (aldosterone synthetase)
- (C) 29 下列有關心臟的敘述，何者正確？  
 (A)迷走神經纖維主要分布在心室且能降低心跳收縮強度  
 (B)一般右心室血液輸出正常情況下，輸出血液量比左心室高  
 (C)大量K<sup>+</sup>離子會使經由心房束傳至心室的心臟衝動被阻斷  
 (D)過量的細胞外鈣離子會使心跳加快
- (A) 30 下列何者與第一心音的產生有關？  
 (A)房室瓣關閉 (B)動脈瓣關閉 (C)血液流入心室 (D)心房收縮
- (C) 31 關於碳水化合物消化和吸收的敘述，下列何者正確？  
 (A)碳水化合物消化從胃開始 (B)乳糖不耐症是因為澱粉酶不足  
 (C)多醣被分解成可被吸收的單醣 (D)蔗糖可通過腸道上皮細胞被吸收
- (D) 32 在進食之頭期 (cephalic phase)，下列何者會被激活？  
 (A)嗅覺導致胰泌素 (secretin) 的分泌  
 (B)小腸與胃之間的短反射 (short reflex)  
 (C)交感神經 (sympathetic nerves) 至腸神經系統 (enteric nervous system)  
 (D)副交感神經 (parasympathetic nerves) 至腸神經系統
- (C) 33 鏈球菌感染後腎小球腎炎 (post-streptococcal glomerulonephritis) 是屬於那一型過敏反應 (hypersensitivity reaction)？  
 (A)第一型 (B)第二型 (C)第三型 (D)第四型
- (A) 34 下列何項屬於與X性染色體 (X-linked) 相關之遺傳疾病？  
 (A)血友病 (Hemophilia) (B)囊狀纖維化 (Cystic fibrosis)

- (C) 鎌刀性貧血 (Sickle cell anemia) (D) 家族性大腸息肉症候群 (Familial polyposis coli)
- (A) 35 岡氏複合體 (Ghon's complex) 是下列何種微生物感染肺部所造成的臨床病理特徵?  
 (A) 結核桿菌 (Mycobacterium tuberculosis) (B) 麴菌 (Aspergillus fumigatus)  
 (C) 隱球菌 (Cryptococcus neoformans) (D) 粘黴菌 (Mucor amphibiorum)
- (B) 36 肛門痔瘡 (Hemorrhoid) 的病理機轉與下列那個情況不同?  
 (A) 肝硬化 (Cirrhosis) 病人的食道靜脈曲張 (Esophageal varices)  
 (B) 幼兒頸部的囊性水瘤 (Cystic hygroma)  
 (C) 懷孕婦女的小腿出現蚯蚓般的藍紫色血管  
 (D) 百貨公司專櫃人員因工作需長期站立，腿部出現明顯青筋
- (C) 37 長期服用止痛劑如阿斯匹靈 (aspirin) 或乙醯胺酚 (acetaminophen) 造成的止痛劑腎病 (analgesic nephropathy) 常伴隨腎臟那一個部位的壞死?  
 (A) 腎皮質 (B) 腎絲球 (C) 腎小管及間質 (D) 腎莖膜
- (D) 38 下列有關乳癌的敘述何者錯誤?  
 (A) 男性會罹患乳癌 (B) 乳房攝影有助於早期診斷  
 (C) 女性乳癌之發生常與雌激素 (estrogen) 有關 (D) 大部分乳癌之發生與BRCA1基因突變有關
- (B) 39 下列那條血管與硬腦膜外血腫 (epidural hematoma) 關聯性最大?  
 (A) 上矢狀靜脈 (superior sagittal vein) (B) 中腦膜動脈 (middle meningeal artery)  
 (C) 腦膜橋靜脈 (bridging vein) (D) 前大腦動脈 (anterior cerebral artery)
- (D) 40 下列何種因素最可能延緩傷口的癒合?  
 (A) 縫合傷口 (B) 維持傷口清潔 (C) 使用抗生素 (D) 使用類固醇藥物
- (B) 41 有關主動充血 (hyperemia) 或被動充血 (congestion) 的敘述，下列何者最不適當?  
 (A) 主動充血或被動充血都表示在特定部位的血流量增加  
 (B) 主動充血是由小靜脈擴張引起的血流增加，使組織呈現紅色  
 (C) 被動充血是組織血液流出受阻所致  
 (D) 被動充血會導致缺氧血紅蛋白累積，使組織呈現藍紫色
- (D) 42 下列何種狀況與紅色梗塞關聯性最小?  
 (A) 卵巢扭轉導致靜脈阻塞 (B) 肺臟出血性梗塞  
 (C) 血液重新流入先前發生阻塞和壞死的組織 (D) 脾臟發生缺血性凝固性壞死
- (B) 43 一個2歲的孩童，體重只有正常小孩的60%，出現全身性水腫、腹水、皮膚顯現不規則的色素沈著區及髮色改變，此孩童最有可能發生下列何種疾病?  
 (A) 維生素D缺乏症 (B) 紅孩兒病 (Kwashiorkor)  
 (C) 消瘦症 (Marasmus) (D) 葉酸缺乏症
- (B) 44 好發於大腦底部威利氏環 (circle of Willis) 或分枝處的動脈瘤是那一種形態?  
 (A) 囊狀動脈瘤 (saccular aneurysm) (B) 漿果型動脈瘤 (berry aneurysm)  
 (C) 蜿蜒狀動脈瘤 (cirsoid aneurysm) (D) 分割性動脈瘤 (dissecting aneurysm)
- (C) 45 下列關於急性淋巴母細胞性白血病 (Acute lymphoblastic leukemia/lymphoma) 的臨床與預後的敘述，何者錯誤?  
 (A) 病人可能出現骨髓功能抑制症狀，例如貧血及血小板過低  
 (B) 病人有染色體多倍體 (Hyperdiploidy) 通常預後較佳  
 (C) 相對於小孩，成人急性淋巴母細胞性白血病的預後較佳  
 (D) 有些病人亦可出現t(9;22) (染色體9及22轉位)，而表現BCR-ABL tyrosine kinase
- (A) 46 一般而言，腎結石以下列那一類結石最常見?  
 (A) 草酸鈣及磷酸鈣 (Calcium oxalate / calcium phosphate) (B) 磷酸銨鎂 (Struvite)  
 (C) 尿酸 (Uric acid) (D) 胱胺酸 (Cystine)
- (A) 47 葡萄狀肉瘤 (Sarcoma botryoides) 為一種少見的原發陰道癌，病理是由下列那一種腫瘤構成?  
 (A) 胚胎型橫紋肌肉瘤 (Embryonal rhabdomyosarcoma) (B) 滑液膜肉瘤 (Synovial sarcoma)  
 (C) 纖維肉瘤 (Fibrosarcoma) (D) 平滑肌肉瘤 (Leiomyosarcoma)
- (A) 48 軟骨發育不全 (Achondroplasia) 的病人，他們的特徵符合下列那項敘述?  
 (A) 四肢較短、頭部前額突出、鼻根凹陷，但是智力及生殖力不受影響

- (B)四肢正常，但是脊柱發育不全  
(C)常合併先天性心臟病  
(D)常合併低智商及不孕
- (B) 49 組織胺 (histamine) 會作用於氣管平滑肌H1受體，而引起氣管痙攣；此時，給予腎上腺素 (epinephrine) 則可活化氣管平滑肌 $\beta 2$ 受體而使之鬆弛。此例中腎上腺素對抗組織胺的氣管痙攣作用是屬於何種拮抗 (antagonism)？  
(A)藥理性 (B)生理性 (C)化學性 (D)物理性
- (B) 50 下列何種抗癲癇藥物，其結構類似GABA？  
(A)Carbamazepine (B)Gabapentin (C)Phenytoin (D)Valproic acid
- (A) 51 下列何者為治療毛地黃中毒時，引發心室纖維顫動的首選藥物？  
(A)Phenytoin (B)Nitroglycerin (C)Hydralazine (D)Nifedipine
- (D) 52 下列刺激胃腸蠕動的藥物中，何者的作用機轉為拮抗多巴胺D2受體？  
(A)Bethanechol (B)Neostigmine (C)Erythromycin (D)Domperidone
- (A) 53 下列何者不是治療骨質疏鬆症的藥物？  
(A)Betamethasone (B)Calcitonin (C)Bisphosphonates (D)Teriparatide
- (C) 54 有關抗癌藥物之敘述，下列何者錯誤？  
(A)烷化劑 (alkylating agents) 會直接破壞DNA，使細胞無法複製  
(B)護理人員處理Doxorubicin若不慎滲漏時，可能傷及正常皮膚  
(C)Cisplatin可與二氫葉酸還原酶 (DHFR) 結合，以抑制DNA之合成  
(D)Doxorubicin會產生自由基，因而有傷害心臟的副作用
- (B) 55 生物製劑之蛋白質藥物Etanercept可治療風濕性關節炎 (Rheumatoid arthritis)，此藥物之藥理作用為何？  
(A)結合淋巴激素IL-2 (B)結合腫瘤壞死因子TNF- $\alpha$   
(C)結合干擾素IFN- $\alpha$  (D)結合前列腺素PGs
- (A) 56 下列何者為 pilocarpine 的拮抗劑？  
(A)Atropine (B)Terazosin (C)Butoxamine (D)d-Tubocurarine
- (D) 57 下列抗精神病藥物中，何者的錐體外症狀 (Extrapyramidal symptoms) 副作用最強？  
(A)Thioridazine (B)Olanzapine (C)Clozapine (D)Haloperidol
- (B) 58 下列何種苯二氮平 (Benzodiazepine) 藥物，最易引起較嚴重之戒斷症狀 (如：焦慮)？  
(A)Clorazepate (B)Triazolam (C)Diazepam (D)Lorazepam
- (A) 59 下列NSAIDs藥物中，何者產生出血的機會最低？  
(A)Celecoxib (B)Ibuprofen (C)Indomethacin (D)Diclofenac
- (A) 60 Beta 腎上腺素受體拮抗劑用於治療心律不整，主要的藥理機轉為何？  
(A)減慢房室傳導速度，抑制心肌細胞之自主興奮性 (B)延長動作電位期間，不影響耗氧  
(C)抑制竇房結鈉管道活化，減少放電 (D)活化鉀管道，降低心肌收縮力
- (D) 61 血管緊縮素轉換酶抑制劑 (angiotensin converting enzyme inhibitor, ACEI) 的降血壓作用機制，包括下列那一項？  
(A)減少angiotensinogen的代謝，降低全身血管阻力 (B)直接抑制AT1受體，產生血管放鬆作用  
(C)抑制angiotensin II及bradykinin代謝 (D)減少aldosterone分泌，導致利尿，降低心臟前負荷
- (C) 62 下列何種藥物，是藉由活化氯離子通道而增加腸道液體的釋放，用於治療慢性便秘？  
(A)Glycerin suppositories (B)Mineral oil (C)Lubiprostone (D)Aluminum hydroxide
- (D) 63 關於腸泌素類似物 (incretin mimetics) 的敘述，下列何者錯誤？  
(A)增加glucose-dependent insulin的釋放 (B)減少glucagon的釋放  
(C)減緩胃排空的速度 (D)增加葡萄糖從尿液排除
- (A) 64 下列何種反轉錄酶 (reverse transcriptase) 抑制劑，不適用於人類免疫不全病毒 (HIV) 感染的治療？  
(A)Adefovir (B)Lamivudine (C)Tenofovir (D)Zidovudine
- (A) 65 蛋白質感染原 (prion) 是非微生物性的病原體，下列敘述何者正確？  
(A)患者腦部成海綿狀空泡化 (B)患者有強烈的發炎反應，會有發燒現象  
(C)致病原可用一般消毒滅菌方法將之殺死 (D)患者會產生抗體等免疫反應
- (C) 66 下列自體免疫疾病中，何者為自體抗體模擬特定分子結合在受體上導致細胞活化及增生，而非造成該

細胞的破壞及死亡？

- (A)全身性紅斑性狼瘡 (Systemic lupus erythematosus) (B)重症肌無力 (Myasthenia gravis)  
(C)葛瑞夫茲症 (Graves' disease) (D)風濕性關節炎 (Rheumatoid arthritis)
- (B) 67 下列何者為革蘭氏陽性桿菌？  
(A)腸炎弧菌 (Vibrio parahaemolyticus) (B)白喉桿菌 (Corynebacterium diphtheriae)  
(C)綠膿桿菌 (Pseudomonas aeruginosa) (D)腦膜炎雙球菌 (Neisseriae meningitidis)
- (B) 68 下列何者最常引起新生兒的細菌性腦膜炎？  
(A)奈瑟氏腦膜炎球菌 (B)大腸桿菌 (C)肺炎鏈球菌 (D)結核分枝桿菌
- (A) 69 披衣菌 (Chlamydia spp.) 有兩種型態，其中何者具感染力？  
(A)原質小體 (elementary body) (B)網狀小體 (reticular body)  
(C)球狀小體 (globular body) (D)不規則小體 (irregular body)
- (D) 70 A型肝炎病毒經常造成地區性的流行感染，其主要傳播方式為何？  
(A)接觸傳染 (B)血液傳染 (C)飛沫傳染 (D)飲食傳染
- (B) 71 HIV的感染主要藉由其表面之gp120與下列那一分子作用結合而感染宿主細胞？  
(A)CD3 (B)CD4 (C)CD8 (D)CD21
- (D) 72 下列何者是正確的病毒複製步驟？①去殼 (uncoating) ②認識目標細胞 ③巨分子合成 ④附著 (attachment) 穿入 (penetration) ⑤病毒組合 ⑥病毒釋出  
(A)①②③④⑤⑥ (B)①③②④⑤⑥ (C)②①③④⑤⑥ (D)②④①③⑤⑥
- (D) 73 關於類鐸受體 (Toll-like receptor, TLR) 的敘述，下列何者正確？  
(A)只有樹突細胞表現TLR (B)必須有病原體的刺激下，TLR才能表現在細胞表面  
(C)TLR主要表現在細胞核 (D)TLR可表現在細胞膜或是胞內體 (endosome) 膜上
- (B) 74 T細胞與B細胞的交互作用能增強宿主對抗微生物的防禦。下列何者不需要T細胞的參與？  
(A)B細胞從產生IgM的反應轉變成IgG (B)對細菌夾膜多醣快速產生抗體反應  
(C)刺激B細胞的增殖與分化 (D)引起續發性、加強抗體反應
- (C) 75 下列何者與CD8 T細胞的作用較無關？  
(A)清除腫瘤細胞 (B)清除病毒感染的細胞  
(C)分泌多種細胞激素幫助產生抗體 (D)誘發標的細胞 (target cells) 的細胞凋亡
- (B) 76 關於白喉桿菌 (Corynebacterium diphtheriae) 的敘述，下列何者正確？  
(A)透過人畜共通的方式傳染 (B)會造成呼吸道症狀，也有機會造成皮膚感染  
(C)臨床上會鑑定出感染源後再進行治療 (D)感染後會引發保護性免疫力
- (D) 77 病患若呈現面部痙攣 (facial spasm)、牙關緊閉 (trismus or lockjaw)、心律不整、嚴重流汗、脫水等，最有可能是下列何種疾病？  
(A)格蘭氏陰性細菌引起之敗血症 (sepsis) (B)細菌性食物中毒 (food poisoning)  
(C)肉毒桿菌素中毒 (foodborne botulism) (D)破傷風 (tetanus)
- (A) 78 下列有關白色念珠菌 (Candida albicans) 之敘述何者錯誤？  
(A)通常是單倍體 (haploid) (B)萌芽管 (germ tubes) 測試中，一般會形成萌芽管  
(C)在念珠菌呈色培養基 (CHROMagar Candida) 通常呈現綠色菌落 (D)是常見的伺機性致病菌
- (A) 79 黴菌與人類細胞在結構上最大的差別為何？  
(A)細胞壁 (B)細胞膜 (C)細胞核 (D)粒線體
- (C) 80 下列那一寄生蟲的生活史中不需經血液循環到肺，就能到達寄生部位發育成成蟲？  
(A)鉤蟲 (B)糞線蟲 (C)日本血吸蟲 (D)蛔蟲