

《基礎醫學》

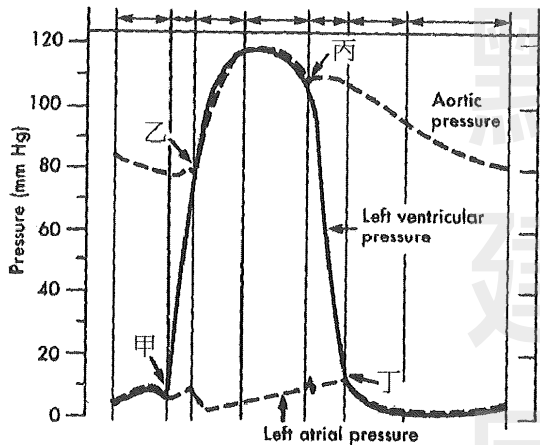
- B 1 肌肉組織依其位置、構造及控制其收縮之方式不同予以分類，下列何者由平滑肌組成？
 (A)橫膈 (B)逼尿肌 (C)上咽縮肌 (D)肛門外括約肌
- D 2 胸大肌的肌束呈下列何種方式排列？
 (A)環狀 (circular) (B)平行 (parallel) (C)羽毛狀 (pennate) (D)會聚式 (convergent)
- D 3 生物體最基本的構造與功能單位為何？
 (A)細胞核 (B)細胞質 (C)細胞膜 (D)細胞
- D 4 抽取骨髓檢體時，常採取髌骨明顯靠近體表之位置，較適合的抽取處為何？
 (A)恥骨肌線 (B)恥骨弓 (C)坐骨棘 (D)髌嵴
- A 5 為強化骨盆底部的肌肉，產科護理師會請孕婦訓練下列何者之運動？
 (A)提肛肌 (B)恥骨肌 (C)子宮肌層 (D)坐骨海綿體肌
- B 6 臉頰穿刺傷造成下顎無法張嘴進食的情況，最可能肇因於下列何者之損傷？
 (A)頰肌 (B)翼外肌 (C)降下唇肌 (D)口輪匝肌
- A 7 卵巢動脈由下列何者直接分出？
 (A)腹主動脈 (B)髂內動脈 (C)子宮動脈 (D)腸繫膜下動脈
- D 8 心臟壁大部分的缺氧血，會先收集到何處，再注入右心房？
 (A)上腔靜脈 (B)下腔靜脈 (C)肺靜脈 (D)冠狀竇
- C 9 有關血球功能的敘述，下列何者錯誤？
 (A)紅血球能運送氧氣 (B)嗜中性球及單核球能吞噬入侵的微生物
 (C)嗜酸性球會釋放組織胺引發過敏反應 (D)淋巴球能製造抗體
- D 10 男性的三段尿道中，由近端至遠端的順序為何？①陰莖段尿道 ②膜段尿道 ③前列腺段尿道
 (A)①②③ (B)②①③ (C)①③② (D)③②①

【版權所有，翻印必究】

- B 11 腎絲球的微血管屬於下列何種類型？
 (A)竇狀微血管 (B)孔狀微血管 (C)連續性微血管 (D)不連續性微血管
- D 12 下列何者不是十二指腸特有的構造？
 (A)肝胰壺腹的開口 (B)副胰管的開口
 (C)布魯納氏腺 (Brunner's gland) (D)乳糜管
- D 13 有關舌頭的敘述，下列何者錯誤？
 (A)味蕾也存在於舌頭以外的區域 (B)舌上的每個舌乳頭未必皆有味蕾
 (C)舌下神經並不支配所有舌外在肌 (D)舌下神經並不支配所有舌內在肌
- B 14 下列何者與增加小腸吸收面積無關？
 (A)環形皺襞 (B)腸脂垂 (C)微絨毛 (D)絨毛
- D 15 車禍導致右眼向外側移動困難並出現複視，最可能傷到下列何者？
 (A)視神經 (B)動眼神經 (C)三叉神經 (D)外展神經
- D 16 下列何者是主要連結左右大腦半球的構造？
 (A)內囊 (B)穹窿 (C)大腦腳 (D)胼胝體
- A 17 下列有關水分運輸的敘述何者正確？
 (A)水透過半透膜的擴散作用也稱為滲透
 (B)水從滲透壓高的地方往滲透壓低的地方擴散
 (C)紅血球放入高張溶液後，會因為水進入細胞內而漲大
 (D)水通道是透過次級主動運輸的方式來輸送水分子
- C 18 有關紅肌與白肌的敘述，下列何者正確？
 (A)紅肌是無氧肌 (B)紅肌因含有血紅素而得名
 (C)紅肌比白肌含更多的粒線體 (D)紅肌纖維一般比白肌纖維粗
- A 19 切斷迷走神經最可能會造成下列何種反應？
 (A)心跳加快 (B)胃液分泌增加 (C)瞳孔擴大 (D)排尿反射喪失
- B 20 下列何者不屬於交感神經的起源？
 (A)第一胸脊髓 (B)第二薦脊髓 (C)第二腰脊髓 (D)第一腰脊髓
- B 21 腳踩到釘子引起疼痛。關於此痛覺傳遞途徑的敘述，何者錯誤？
 (A)此痛覺傳入之神經纖維由背根進入脊髓
 (B)其初級傳入神經屬於多極神經元
 (C) P 物質 (substance P) 是其神經傳入脊髓後角，與後角神經元突觸連接的神經傳遞物質之一
 (D)其傳導途徑經過對側之丘腦

- A 22 下列何者並非星狀膠細胞的功能？
- (A)分泌腦脊髓液 (B)形成血腦障壁
(C)當中樞神經損傷時，形成疤痕組織 (D)回收神經末梢釋出之神經傳遞物質
- C 23 下列何者之基礎代謝率較正常人顯著增高？
- (A)甲狀腺功能低下患者 (B)副甲狀腺功能亢進患者
(C)甲狀腺功能亢進患者 (D)腎上腺功能低下患者

B 24 請依據下圖回答下列 24~25 題：



主動脈瓣打開和關閉的時間點分別為：

- (A)甲和乙 (B)乙和丙 (C)丙和丁 (D)丁和甲
- A 25 請選出心臟最大前負荷 (preload) 之時間點：
- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
- A 26 腎臟中的何種酵素可活化維他命 D (vitamin D)？
- (A) 1-羥化酶 (1-hydroxylase)
(B) 1, 25-雙氫氧膽固鈣三醇 (1,25-dihydroxycholecalciferol)
(C)血管張力素轉化酶 (angiotensin converting enzyme)
(D)單胺氧化酶 B (monoamine oxidase B)
- D 27 下列有關影響懷孕時子宮收縮之陳述，何者正確？
- (A)於妊娠後期，前列腺素有效抑制子宮自發性收縮
(B)於妊娠前期，催產素有效增加子宮自發性收縮
(C)於分娩前期，前列腺素引發子宮收縮，發動分娩
(D)於分娩後期，催產素加速子宮收縮使其回復正常大小

- A 28 下列何者的血漿清除率 (clearance) 最接近腎絲球過濾率 (glomerular filtration rate)
(A) 菊糖 (B) 代糖 (C) 肝醣 (D) 葡萄糖
- A 29 下列何者為潮氣體積 (tidal volume) 與吸氣儲備體積 (inspiratory reserved volume) 的總和?
(A) 吸氣容量 (inspiratory capacity) (B) 功能餘氣容量 (functional residual capacity)
(C) 肺活量 (vital capacity) (D) 肺總容量 (total lung capacity)
- D 30 一氧化碳與血紅素的親和力約為氧的多少倍?
(A) 0.21 (B) 2.1 (C) 21 (D) 210
- A 31 下列何者是消化道最重要的推進運動?
(A) 蠕動 (peristalsis) (B) 分節運動 (segmentation)
(C) 鐘擺運動 (pendular movement) (D) 蠕動的急流 (peristaltic rush)
- A 32 在正常的膽汁中，下列何者所占的比率最高?
(A) 水 (B) 膽鹽 (C) 膽色素 (D) 卵磷脂
- B 33 梭狀芽孢桿菌 (*Clostridium difficile*) 引起腸道黏膜的病變屬於何種炎症?
(A) 漿液性 (B) 偽膜性 (C) 化膿性 (D) 纖維性
- C 34 下列何者與血管受傷後的凝血發生最無關?
(A) 血管內皮細胞 (B) 血小板 (C) 紅血球 (D) 纖維蛋白
- D 35 下列何者屬於細胞型過敏免疫反應 (cell-mediated hypersensitivity)?
(A) 花粉熱 (hay fever) (B) 古德巴斯德症候群 (Goodpasture syndrome)
(C) 血清病 (serum sickness) (D) 結核病 (tuberculosis)
- D 36 下列何者並非惡性腫瘤之轉移路徑?
(A) 淋巴轉移 (B) 血路轉移 (C) 播種式轉移 (D) 接觸轉移
- C 37 兒童時期感染的水痘病毒潛伏在人體的神經元細胞，等到成人再復發時會以何種疾病型式表現?
(A) 麻疹 (measles) (B) 德國麻疹 (Rubella)
(C) 帶狀皰疹 (varicella-zoster) (D) 玫瑰疹 (roseola)
- D 38 下列何者是正常細胞演變成癌細胞之第一步?
(A) 細胞能長生不死 (B) 細胞能一直不停的自我複製
(C) 細胞能逃脫免疫系統之辨識 (D) 細胞出現突變，且無法被修復
- A 39 下列何種疾病與吸菸較無密切關係?
(A) 腦癌 (B) 慢性支氣管炎及肺氣腫
(C) 肺癌 (D) 心肌梗塞

- C 40 下列何者為肺栓子 (pulmonary emboli) 的最常見來源？
- (A)腹主動脈粥狀硬化 (B)胸主動脈夾層動脈瘤
(C)下肢靜脈栓塞 (D)川崎氏病 (Kawasaki disease)
- B 41 女性最常罹患之肺癌是下列那一種？
- (A)鱗狀細胞癌 (squamous cell carcinoma) (B)腺癌 (adenocarcinoma)
(C)小細胞癌 (small cell carcinoma) (D)大細胞癌 (large cell carcinoma)
- B 42 下列何種白血病，病患體內會出現帶有費城染色體 (Philadelphia chromosome) 的血球細胞？
- (A)急性淋巴球性白血病 (acute lymphocytic leukemia)
(B)慢性骨髓細胞性白血病 (chronic myelocytic leukemia)
(C)急性骨髓細胞性白血病 (acute myelocytic leukemia)
(D)慢性淋巴球性白血病 (chronic lymphocytic leukemia)
- C 43 有關 Barrett 食道，下列敘述何者正確？
- (A)是指遠端食道長期的潰瘍不癒 (B)增加食道發生鱗狀細胞癌的危險
(C)是因長期胃食道逆流所致 (D)女性發生的比例高於男性
- C 44 下列何者較不是肝細胞癌 (hepatocellular carcinoma) 的好發因子？
- (A)酒精性肝病 (B) B 型肝炎 (C)脂肪肝 (D) C 型肝炎
- A 45 子宮腺肌症 (adenomyosis) 是指子宮肌層內出現下列何種組織？
- (A)子宮內膜 (B)子宮肌瘤 (C)宮體腺癌 (D)子宮頸腺癌
- C 46 下列有關水腎 (hydronephrosis) 之敘述，何者錯誤？
- (A)水腎可經由先天畸形及後天因素形成 (B)後天因素形成水腎最常見於結石、腫瘤及發炎
(C)水腎一旦形成後即為不可逆之病理變化 (D)前列腺肥大及發炎亦可形成水腎
- B 47 下列四項檢驗，何者是早期檢驗甲狀腺功能過高 (hyperthyroidism) 或過低 (hypothyroidism)，最敏感的檢驗？
- (A)血清碘 (iodine) 濃度 (B)血清甲狀腺刺激素 (TSH) 濃度
(C)血清三碘甲狀腺素 (T3) 濃度 (D)血清四碘甲狀腺素 (T4) 濃度
- D 48 有關第二型糖尿病的敘述，下列何者錯誤？
- (A)發病年紀多在青少年
(B)與人類白血球抗原 (human leukocyte antigen) 的表現型沒有關聯
(C)血液中胰島素正常或過多
(D)蘭氏小島 (islets of Langerhans) 中的貝他 (β) 細胞沒有明顯減少

- D 49 某藥的全身清除率 (systemic clearance) 為 48 mL/min，若要維持血漿濃度為 15 $\mu\text{g/mL}$ ，則其靜脈輸注的速率為多少 $\mu\text{g/min}$ ？
 (A) 235 $\mu\text{g/min}$ (B) 340 $\mu\text{g/min}$ (C) 550 $\mu\text{g/min}$ (D) 720 $\mu\text{g/min}$
- D 50 興奮性飲料所含的咖啡因 (Caffeine) 主要的作用標的為何？
 (A) Dopamine 受體 (B) Glutamate 受體
 (C) 單胺氧化酶 (monoamine oxidase) (D) Adenosine 受體
- A 51 Lidocaine 的作用機轉為抑制下列何種離子通道？
 (A) 鈉離子 (B) 鉀離子 (C) 鈣離子 (D) 氯離子
- C 52 大部分的抗精神病藥物均具有止吐的功能，其原因為何？
 (A) 藥物活化位於周邊胃腸道上的血清素 5-HT₃ 受體
 (B) 抑制迷走神經的活性
 (C) 藥物作用於腦幹化學感應區 (chemoreceptor trigger zone) 抑制多巴胺 D₂ 受體
 (D) 藥物有效抑制小腦的平衡功能
- B 53 前列腺素的衍生物中，那一個對改善男性陽痿 (impotence) 最有效？
 (A) Epoprostenol (B) Alprostadil (C) Dinoprostone (D) Latanoprost
- D 54 下列何者不是組織胺 H₁ 受體拮抗劑的治療用途？
 (A) 動暈症 (B) 失眠症 (C) 季節性鼻炎 (D) 心絞痛
- A 55 下列何者是治療陣發性心室上心搏過速 (PSVT) 的首選藥物？
 (A) Adenosine (B) Lidocaine (C) Mexiletine (D) Flecainide
- D 56 患有氣喘的患者不適用下列何種降血壓藥物？
 (A) Methyldopa (B) Prazosin (C) Nifedipine (D) Propranolol
- A 57 下列何種降血壓藥物的藥理作用機轉，與活化中樞神經 α_2 受體進而減少交感神經活性有關？
 (A) Clonidine (B) Prazosin (C) Propranolol (D) Nifedipine
- B 58 有關鴉片類止瀉藥物 loperamide 的敘述，下列何者正確？
 (A) 會影響中樞神經
 (B) 作用機轉為直接抑制大腸平滑肌蠕動，並減少 acetylcholine 釋出
 (C) 適合中毒性腹瀉
 (D) 能同時吸著氣體、細菌及刺激物
- D 59 下列那一種藥物不能抑制甲狀腺激素之合成？
 (A) propylthiouracil (B) methimazole (C) 高劑量碘化物 (D) levothyroxine

- C 60 下列何種藥物用於治療急性痛風患者？
 (A) allopurinol (B) probenecid (C) colchicine (D) sulfinpyrazone
- C 61 抗生素 gentamicin 和 cefazolin 合併使用時可產生抗菌協同作用 (synergism)，原因為何？
 (A) gentamicin 可以使 cefazolin 不被細菌的 β -lactamase 破壞
 (B) gentamicin 可以使 cefazolin 進入細菌體內的濃度增加
 (C) cefazolin 可以使 gentamicin 容易進入細菌體內產生藥效
 (D) cefazolin 可以減少 gentamicin 由腎臟排出
- B 62 下列何者不適用於治療帕金森氏症？
 (A) 抗蕈毒性 (antimuscarinic) 藥物 (B) 抗精神病 (antipsychotic) 藥物
 (C) B 型單胺氧化酶 (MAO B) 抑制劑 (D) 兒茶酚甲基轉換酶 (COMT) 抑制劑
- D 63 下列何種免疫抑制劑可和細胞內蛋白 cyclophilin 結合，抑制 T 細胞之活化，進而達到免疫抑制作用？
 (A) azathioprine (B) mycophenolate mofetil
 (C) prednisone (D) cyclosporine
- D 64 肝臟功能異常的病人使用下列何種抗生素時，因為無法有效代謝此藥物，可能導致藥物血中濃度上升而產生毒性？
 (A) gentamicin (B) ciprofloxacin (C) amoxicillin (D) erythromycin
- B 65 下列何種細胞是肉毒桿菌毒素 (Botulinum toxin) 主要攻擊的對象？
 (A) 骨骼細胞 (B) 神經細胞 (C) 呼吸道上皮細胞 (D) 脾臟細胞
- D 66 下列那種溫度可破壞補體的作用？
 (A) 25°C (B) 37°C (C) 40°C (D) 56°C
- D 67 透過古典途徑 (classical pathway) 活化補體時，需要以下那一種分子的參與？
 (A) IgE (B) IgA (C) IgD (D) IgM
- C 68 下列那一種疫苗注射方式，可以最有效而快速的誘發抗體產生？
 (A) 低濃度的抗原疫苗 (B) 高濃度的抗原疫苗 (C) 混合佐劑的抗原疫苗 (D) 高純度的蛋白疫苗
- A 69 下列有關後天性免疫 (adaptive immunity) 的敘述，何者錯誤？
 (A) T_H1 只能幫助細胞性免疫反應，不會幫助 B 細胞製造抗體
 (B) IgG 抗體可與自然殺手細胞 (natural killer cell) 表面的 CD16 結合，幫助自然殺手細胞毒殺標的細胞，稱為 ADCC (antibody-dependent cellular cytotoxicity)
 (C) T_H17 細胞分泌 IL-17，活化上皮細胞與嗜中性細胞 (neutrophil)，促進發炎反應
 (D) IgG 與 IgM 抗體可活化補體，促進免疫反應

- D 70 下列有關自體免疫疾病的成因，何者錯誤？
- (A) 全身性紅斑狼瘡 (Systemic lupus erythematosus) 起因於體內無法清除凋亡細胞，致使細胞核內成分暴露誘發自體抗體的形成
- (B) 微生物感染過程中，微生物抗原可能引發分子模擬 (molecular mimicry) 機制，致使抗微生物抗原之抗體攻擊自體器官
- (C) 葛瑞夫茲症 (Graves' disease) 乃自體抗體結合甲狀腺上皮細胞之甲狀腺刺激素受體 (thyroid stimulating hormone receptor, TSHR)，導致細胞活化增生
- (D) 自體免疫引起之糖尿病 (autoimmune diabetes) 乃自體抗體對胰島β細胞的破壞，與T細胞無關
- A 71 下列何者為婦女生殖道中的常在菌叢 (normal flora)？
- (A) *Streptococcus agalactiae* (B) *Streptococcus pyogenes*
- (C) *Leuconostoc spp.* (D) *Streptococcus pneumoniae*
- B 72 化膿性鏈球菌溶血情形屬於那一群？
- (A) α 溶血 (B) β 溶血 (C) γ 溶血 (D) δ 溶血
- C 73 下列何者屬於革蘭氏陰性細菌？
- (A) 丙酸桿菌 (*Propionibacterium spp.*) (B) 梭狀芽孢桿菌 (*Clostridium spp.*)
- (C) 肉芽腫杯蓋狀菌 (*Claymmatobacterium spp.*) (D) 奴卡氏菌 (*Nocardia spp.*)
- C 74 下列何者不屬於性接觸細菌傳染病？
- (A) 梅毒螺旋體感染 (B) 淋病雙球菌感染 (C) 立克次體菌感染 (D) 披衣菌感染
- B 75 百日咳菌 (*Bordetella pertussis*) 的感染是由吸入感染性飛沫開始，其臨床症狀分三期，於何時期中菌數會達到最高峰？
- (A) 潛伏期 (latent stage) (B) 卡他期 (catarrhal stage)
- (C) 突發期 (paroxymal stage) (D) 恢復期 (convalescent stage)
- C 76 抗酸性 (acid fast) 細菌的細胞壁均富含下列何種物質？
- (A) 類固醇 (steroids) (B) 脂胞壁酸 (lipoteichoic acid)
- (C) 分枝菌酸 (mycolic acid) (D) 脂多糖 (lipopolysaccharide)
- B 77 鼻腦接合菌症 (Rhino cerebral zygomycosis) 主要發生在何種病人？
- (A) 愛滋病 (B) 糖尿病 (C) 毒癮患者 (D) 早產兒
- C 78 人類疱疹病毒中最小的病毒且傳染性極高，主要藉由飛沫或直接接觸傳染的是下列何種病毒？
- (A) 小兒麻疹病毒 (B) 巨細胞病毒 (C) 水痘帶狀疱疹病毒 (D) A 型肝炎病毒
- B 79 A 型肝炎病毒目前依病毒分類又被稱為下列何種病毒？
- (A) 腸病毒 71 (B) 腸病毒 72 (C) 腸病毒 73 (D) 腸病毒 74
- B 80 所謂游泳癢 (swimmer's itch) 是因感染下列那種寄生蟲所引起的疾病？
- (A) 日本住血吸蟲 (*Schistosoma japonicum*) (B) 非人類血吸蟲
- (C) 十二指腸鉤蟲 (*Ancylostoma duodenale*) (D) 美洲鉤蟲 (*Necator americanus*)