

《基礎醫學概要》

- (C) 1 有關生長素 (GH) 之敘述，下列何者正確？
(A)其分泌量日夜相同 (B)成年人即不再分泌
(C)可加速軟骨生長 (D)增加細胞對葡萄糖之攝取
- (A) 2 下列肌肉何者收縮速度最快？
(A)眼肌 (B)腓腸肌 (C)比目魚肌 (D)胃壁肌
- (D) 3 下列何者並非粒線體之主要功能或性質？
(A)含有自己的DNA (B)可利用氧化磷酸反應產生ATP
(C)參與脂肪酸 β 氧化過程 (D)醣解作用
- (D) 4 促進性擴散 (facilitated diffusion) 不具下列何種性質？
(A)經由特定膜蛋白分子 (carrier) (B)飽和現象 (saturation)
(C)特異性 (specificity) (D)將物質由低濃度送往高濃度
- (B) 5 細胞內外鉀離子濃度差之維持，主要直接依賴下列何者？
(A)鈣離子通道 (B)鈉-鉀幫浦 (C)葡萄糖載體 (D)水通道
- (D) 6 下列有關神經動作電位的傳導之敘述，何者不正確？
(A)髓鞘 (myelin sheath) 使傳導速度變快
(B)髓鞘與蘭氏結 (Ranvier's node) 允許跳躍式傳導 (saltatory conduction) 發生
(C)神經纖維較粗者傳導速度較快
(D)突觸 (synapse) 使神經纖維變粗
- (C) 7 有關肌纖維的特性，下列敘述何者正確？
(A)有氧慢肌肌纖維直徑最大
(B)平滑肌有許多橫小管 (T tubule)
(C)骨骼肌肌漿網 (SR) 最發達
(D)心肌以鈣調蛋白 (calmodulin) 與鈣結合
- (CD) 8 有關語言功能異常之敘述，下列何者正確？
(A)弓狀束 (Arcuate fasciculus) 受損導致失去理解語言之能力
(B)沃個尼克氏區 (Wernicke's area) 受損導致表達性失語症
(C)孛羅卡氏區 (Broca's area) 受損仍可了解別人說話
(D)角回 (Angular gyrus) 受損亦可產生失語症
- (B) 9 有關心血管調控中心位於下列何者？
(A)中腦 (B)延腦 (C)橋腦 (D)間腦
- (D) 10 反射弧 (reflex arc) 之組成不包括下列何者？
(A)感覺受器 (B)聯絡神經元 (C)運動神經元 (D)皮質運動前區
- (A) 11 交感節前神經纖維直接支配：
(A)腎上腺髓質 (B)舌下腺 (C)唾腺 (D)甲狀腺
- (B) 12 動作電位發生不具下列何項性質？
(A)全有全無現象 (all-or-none principle)
(B)再極化 (repolarization) 由開啓鈉通道及鉀通道造成
(C)一旦產生，在同一細胞其形狀與大小都很相似
(D)最高點時，胞內可具正電位 (overshoot)

- (A) 13 下列有關排尿的敘述何者錯誤？
(A)逼尿肌和外括約肌均為平滑肌
(B)排尿時外括約肌會舒張
(C)尿液積達200 mL時會造成膀胱壁感覺神經放電增加
(D)脊髓背角神經受損會導致失禁
- (B) 14 下列有關「戰或逃反應」(fight or flight response)之敘述何者錯誤？
(A)血糖濃度增加 (B)肝臟醣解作用減少
(C)心跳加速 (D)到活動中肌肉之血流增加
- (B) 15 下列何種感覺不經過視丘的感覺輸入途徑？
(A)味覺 (B)嗅覺 (C)視覺 (D)聽覺
- (A) 16 下列何者並非胰島素之作用？
(A)促進蛋白質分解增加血中胺基酸濃度
(B)促進葡萄糖進入肝細胞、肌肉及脂肪細胞
(C)抑制升糖素的分泌 (D)刺激周邊組織對酮酸的利用
- (A) 17 下列有關皮質醇(cortisol)之敘述，何者錯誤？
(A)可刺激發炎及免疫反應 (B)主要由腎上腺皮質分泌
(C)可促進糖質新生作用 (D)分泌過量會減少肌肉蛋白質合成
- (B) 18 下列有關表面張力調節液(surfactant)之敘述，何者錯誤？
(A)多由第二型肺泡細胞分泌 (B)使小肺泡體積愈小
(C)降低肺泡表面張力 (D)異常可造成早產兒呼吸窘迫症候群
- (C) 19 甲君潮氣容積為500 mL，在平靜吸氣之後再儘量用力吸氣可達3000 mL，已知其肺總量為6000 mL，則甲君之功能肺餘量(functional residual capacity)為：
(A)3500 mL (B)3000 mL (C)2500 mL (D)無法得知
- (D) 20 調節呼吸作用的周邊化學受器主要受下列何者刺激？
(A)血中 PO_2 及 H^+ 濃度增加 (B)血中 PO_2 下降及 K^+ 濃度增加
(C)血中 PO_2 上升及 PCO_2 下降 (D)血中 PO_2 及pH均下降
- (B) 21 缺乏維生素 B_{12} 而患惡貧血症(pernicious anemia)，主要是因為：
(A)小腸細胞製造維生素 B_{12} 受損
(B)胃不能分泌內生性因子(intrinsic factor)
(C)骨髓病變無法產生血紅素(hemoglobin)
(D)腎病變無法產生紅血球生成素(erythropoietin; EPO)
- (C) 22 缺乏膽汁主要經由下列何者阻礙脂肪消化吸收？
(A)抑制胃分泌脂肪分解酶(lipase)
(B)阻止腸上皮細胞合成乳糜小滴(chylomicrons)
(C)無法形成乳化(emulsification)作用
(D)抑制胰臟分泌重碳酸根離子(HCO_3^-)
- (C) 23 下列何種細胞主司胃酸分泌？
(A)主細胞(chief cells) (B)幹細胞(stem cells)
(C)壁細胞(parietal cells) (D)黏液細胞(mucous cells)
- (D) 24 下列何者最不會提升血糖？
(A)升糖素 (B)腎上腺素 (C)皮質醇 (D)甲狀腺素
- (C) 25 下列有關正常血液特性之敘述，何者正確？
(A)健康男性之血球容積比(Hct)為60% (B)血漿黏稠度與水相同
(C)血清不含凝血因子，而血漿含凝血因子 (D)血中一半的氧是由氧合血紅素攜帶

- (A) 26 下列有關心臟傳導系統之敘述，何者正確？
 (A)正常狀況下，竇房結 (SA node) 是節律點
 (B)正常竇房結產生動作電位之頻率與房室結 (AV node) 相同
 (C)由房室結可經普金奇氏纖維 (Purkinje's fiber) 將電訊號由心房傳至心室
 (D)副交感神經興奮可刺激心跳速率
- (D) 27 下列何者並非局部控制組織血流之機轉？
 (A)血流自動調節 (autoregulation)
 (B)受傷反應 (injury response)
 (C)組織新陳代謝加速 (active hyperemia)
 (D)寒冷引發皮膚血流之反射 (reflex) 調控
- (C) 28 中度運動時下列何項變化最可能發生？
 (A)血壓增倍 (B)腎血流增倍 (C)總血管週邊阻力下降 (D)心輸出量下降
- (C) 29 失血後，補償反應發生時可能引起下列那一個作用？
 (A)靜脈交感神經興奮造成周邊阻力上升
 (B)小動脈交感神經興奮增加心搏出量
 (C)感壓反射迅速刺激心跳速率
 (D)微血管壓力上升引起細胞間液回流至血管內
- (A) 30 下列有關胎兒循環之敘述何者正確？
 (A)臍靜脈攜帶充氧血進入胎兒
 (B)卵圓孔直接連接左、右心室
 (C)胎兒血紅素與成人血紅素具相同之氧親和力
 (D)臍動脈在胎兒出生後成爲下腔靜脈之一部分
- (A) 31 有關發炎反應之敘述，下列何者正確？
 (A)調理素 (opsonin) 包括補體系統中之C3b
 (B)只有單核球 (monocyte) 會由血管壁透出至組織
 (C)受傷組織細胞釋出組織胺 (histamine) 會使微血管通透性降低
 (D)吞噬小泡 (phagosome) 可與胞內內質網融合
- (A) 32 腎絲球微血管血壓與一般微血管比較：
 (A)爲高，有利過濾 (B)爲高，有利分泌 (C)爲低，有利再吸收 (D)爲低，有利逆流交換
- (B) 33 下列何種物質在正常情況下會被腎小管分泌？
 (A)葡萄糖 (B)鉀離子 (C)鈉離子 (D)菊糖
- (B) 34 下列何者並非血管緊縮素II (angiotensin II) 之作用？
 (A)血管收縮 (B)抑制醛固酮 (aldosterone) 釋出
 (C)刺激抗利尿素 (ADH) 釋出 (D)引起渴慾而要喝水
- (B) 35 有關動脈感壓反射 (baroreceptor reflex) 之敘述，何者不正確？
 (A)主要受器位在主動脈弓與頸動脈竇 (B)血壓下降會引發此受器上行訊息增加
 (C)血壓下降會經此反射而興奮交感神經 (D)作用迅速但長期會發生適應現象
- (B) 36 乙君心跳70 次/分鐘，心室舒張期結束時之體積爲130 mL，而心室收縮期結束時之體積爲70 mL；則心輸出量爲：
 (A) 2500 mL (B) 4200 mL (C) 4900 mL (D) 9100 mL
- (C) 37 下列何者並非呼吸性鹼中毒之可能表現？
 (A)血中pH 上升 (B)血中HCO₃⁻ 下降 (C)可因換氣不足引起 (D)血中CO₂ 分壓下降
- (CD) 38 精子在女性體內大約可存活多少小時？
 (A) 4-8 (B) 9-12 (C) 24-48 (D) 49-72

- (D) 39 有關女性激素分泌，下列何者錯誤？
 (A)腦下腺前葉分泌黃體促素 (LH) (B)黃體促素高峰促進排卵
 (C)腦下腺前葉分泌濾泡促素 (FSH) (D)濾泡促素在排卵時濃度最低
- (C) 40 青春期之前，促乳素分泌主要受到下列何者抑制？
 (A)動情素 (B)助孕酮 (C)多巴胺 (D)催產素
- (C) 41 抗癲癇藥物carbamazepine 及phenytoin 均具有阻斷：
 (A)鉀離子通道的功能 (B)鎂離子通道的功能
 (C)鈉離子通道的功能 (D)鈣離子通道的功能
- (A) 42 鎮靜安眠類藥物主要的作用為：
 (A)活化GABA_A接受器 (B)抑制GABA_A接受器
 (C)活化GABA_B接受器 (D)抑制GABA_B接受器
- (C) 43 癌症的化學療法最主要的困難為：
 (A)種類繁多 (B)純化藥物困難 (C)抗藥性 (D)癌細胞太多
- (B) 44 蛋白酶抑制劑Indinavir 是用來對付HIV-1 及HIV-2 的藥物，其主要代謝部位為：
 (A)腎 (B)肝 (C)血液 (D)肺
- (B) 45 下列何種給藥途徑易發生首次通過 (first-pass) 效應？
 (A)肌肉注射 (B)口服 (C)皮下注射 (D)靜脈注射
- (B) 46 抗精神病藥物主要藥理作用為何？
 (A)D₁ agonist (B)D₂ antagonist (C)D₁ antagonist (D)D₂ agonist
- (D) 47 依據Amine Hypothesis，重度 depression 的病人不可以用下列何者藥物治療？
 (A)Imipramine (B)Amoxapine (C)Nefazodone (D)Valproic acid
- (D) 48 利尿劑最常使用的原因是降低周邊或肺的水腫，下列何者不屬於利尿劑？
 (A)Carbonic anhydrase inhibitors (B)Aldosterone antagonist (C)Thiazides (D)Vasopressin
- (D) 49 心律不整可以使用藥物治療及非藥物治療二大類，在藥物治療方面，下列何者錯誤？
 (A)阻斷鈉通道 (B)阻斷鈣通道 (C)阻斷心臟交感神經的作用 (D)阻斷angiotensin II 合成
- (C) 50 下列何者不適用於治療心絞痛患者？
 (A)有機硝酸鹽nitroglycerin (B)鈣離子阻斷劑 (C)鈉離子阻斷劑 (D) β receptors antagonist
- (D) 51 心衰竭 (heart failure) 具有高度的致命性，下列藥物何者不適宜用來治療心衰竭患者？
 (A)強心配醣體 (B)Nitroglycerin
 (C)Angiotensin converting enzyme (ACE) 抑制劑 (D)NMDA agonist
- (D) 52 下列藥物何者不適宜用於治療高血壓患者？
 (A)利尿劑 (B)交感神經抑制劑 (C)直接血管擴張劑 (D)促進angiotensin 的生成藥物
- (A) 53 下列何者不是治療氣喘的用藥？
 (A) α -agonist (B) β -agonist (C) corticosteroids (D) leukotriene antagonist
- (D) 54 目前可以使用於胃潰瘍的藥物，下列何者錯誤？
 (A)中和胃酸的制酸劑 (B)抑制胃酸分泌的藥物
 (C)使用抗生素 (D)抗組織胺 (H₁-blocker)
- (A) 55 下列何者為治療肺結核的主要用藥，其注射給藥成效很好，並用來治療嚴重且可能有生命危險的結核病患？
 (A)鏈黴素 (streptomycin) (B)紅黴素 (erythromycin)
 (C)青黴素 (penicillin G) (D)磺胺藥 (sulfonamides)
- (D) 56 關於d-tubocurarine 之藥理作用，下列敘述何者錯誤？
 (A)會干擾終板的傳遞 (B)無中樞神經作用 (C)輔助全身麻醉 (D)具有解疼作用
- (B) 57 下列藥物何者不是抗精神疾病藥物 (antipsychotic agents) ？
 (A) chlorpromazine (B) phenytoin (C) clozapine (D) haloperidol

- (C) 58 胃酸分泌主要是由三種致效劑來控制，組織胺 (histamine)，乙醯膽鹼 (acetylcholine)，和胃泌素 (gastrin)，最後共同路徑是經過質子幫浦 (proton pump)，下列那類的抑制胃酸分泌的藥物尚未被發展出來？
(A) anti-histamine (B) anti-muscarinic agents (C) anti-gastrin (D) anti-proton pump
- (D) 59 下列藥物何者之抗發炎作用最不明顯？
(A) Ibuprofen (B) Aspirin (C) Indomethacin (D) Acetaminophen
- (B) 60 下列有關Heparin 之藥理作用之敘述，何者錯誤？
(A) 試管內應用仍有抗凝血作用
(B) 口服有效
(C) 其抗凝血作用可被protamine 所對抗
(D) Heparin 因與antithrombin 結合導致其抗凝血作用
- (C) 61 下列藥物何者對Type I 糖尿病患者有效？
(A) Glyburide (B) Tolbutamide (C) Insulin (D) Glipizide
- (C) 62 以L-Dopa 治療巴金森氏症時，不宜併用下列何種維生素？
(A) Vit. A (B) Vit. B₁ (C) Vit. B₆ (D) Vit. B₁₂
- (D) 63 抗憂鬱劑除可治療 Depression 以外，尚發現可以治療其他症狀。以下何者最不適宜以抗憂鬱劑為治療？
(A) 恐慌症 (B) 強迫症 (C) 夜尿 (D) 急性疼痛
- (C) 64 β 接受器拮抗劑對下列何種臨床疾病並無療效？
(A) 高血壓 (B) 缺血性心臟病 (C) 攝護腺肥大 (D) 心律不整
- (C) 65 下列的那一種細菌不具有細胞壁？
(A) *Escherichia coli* (大腸桿菌)
(B) *Staphylococcus aureus* (金黃色葡萄球菌)
(C) *Mycoplasma pneumoniae* (肺炎黴漿菌)
(D) *Mycobacterium tuberculosis* (結核桿菌)
- (A) 66 下列的那一種細菌是微需氧菌？
(A) 幽門螺旋桿菌 (B) 大腸桿菌 (C) 金黃色葡萄球菌 (D) 結核桿菌
- (B) 67 高壓蒸汽滅菌法的條件是？
(A) 160°C，10 分鐘 (B) 121°C，15 分鐘
(C) 115°C，20 分鐘 (D) 100°C，30 分鐘
- (A) 68 青黴素 (盤尼西林) 的殺菌機制是？
(A) 抑制細胞壁合成 (B) 抑制細胞膜合成
(C) 抑制蛋白質合成 (D) 抑制DNA 複製
- (C) 69 與鼻咽癌有關的病原微生物是？
(A) 鼻病毒 (B) 腺病毒 (C) Epstein-Barr 病毒 (D) 正黏液病毒
- (A) 70 腸病毒的基因體是？
(A) 單股RNA (B) 雙股RNA (C) 單股DNA (D) 雙股DNA
- (A) 71 SARS 是由何種病毒所引起？
(A) 冠狀病毒 (B) 正黏液病毒 (C) 負黏液病毒 (D) 鼻病毒
- (A) 72 下列何種病毒是經由食物感染人而造成肝炎？
(A) A 型肝炎病毒 (B) B 型肝炎病毒 (C) C 型肝炎病毒 (D) D 型肝炎病毒
- (A) 73 可以造成胎兒流產或畸形的病毒是？
(A) 巨細胞病毒 (B) 腺病毒 (C) B 型肝炎病毒 (D) 腸病毒
- (D) 74 下列何種病毒是將RNA 基因體反轉錄成DNA？
(A) C 型肝炎病毒 (B) 冠狀病毒 (C) 正黏液病毒 (D) 人類免疫缺失病毒

- (AD) 75 有關痢疾阿米巴 (*Entamoeba histolytica*) 在人體感染所引起的病害，何者正確？
(A)在腸道感染造成的腸穿孔通常是急性的
(B)阿米巴瘤較易發生在慢性期的病人
(C)在腸道內感染的病患不會引起肝臟腫大
(D)在肝臟感染通常都造成一個大的膿瘍
- (A) 76 下列的那一種細菌是兼性厭氧菌？
(A)大腸桿菌 (B)結核桿菌 (C)破傷風桿菌 (D)肉毒桿菌
- (D) 77 下列的那一種細菌可以由病人排泄物中，以pH9 的鹼性選擇性培養基分離？
(A)傷寒桿菌 (B)痢疾桿菌 (C)大腸桿菌 (D)霍亂弧菌
- (B) 78 由於微生物入侵而引起宿主專一性反應的特異性防禦免疫反應具備以下何種特點：
(A)能吞噬入侵微生物並以酵素消滅之
(B)對曾經引發宿主感染的微生物具記憶性免疫反應
(C)產生干擾素 (interferon) 干擾微生物的生長
(D)認識幾種不同型態的微生物表面分子
- (D) 79 下列何種抗體具有最強的凝集作用 (agglutination)，為較好的凝集素 (agglutinin)？
(A) IgA (B) IgD (C) IgG (D) IgM
- (B) 80 當做器官移植時，所移植的器官發生排斥反應時，是因為宿主的免疫細胞辨識出移植器官細胞上何種分子與自己不同？
(A) CD4 (B) HLA (C) IgM (D) IL-2

建
國

【版權所有，重製必究！】