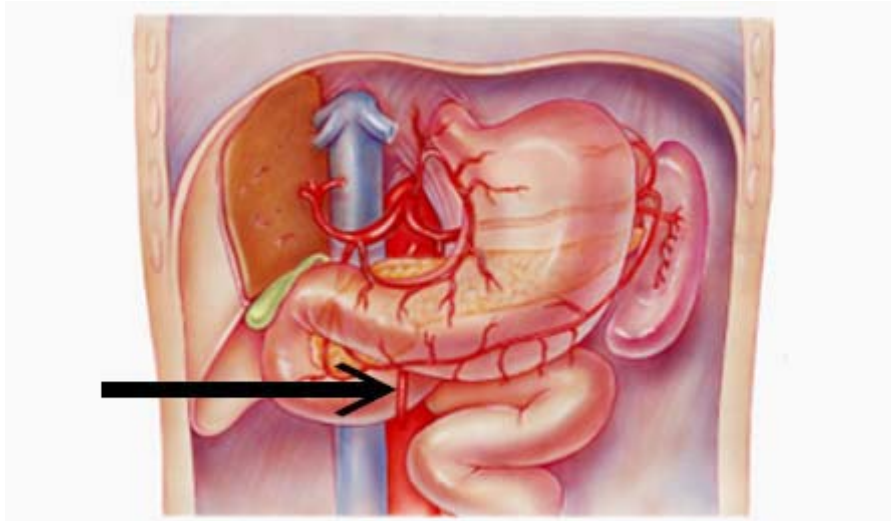


《基礎醫學》

- (B) 1.個體細胞內的粒線體 (mitochondria) 皆可以自行複製 (self-replicate)，而其基因乃得自：
- (A)父親
 - (B)母親
 - (C)父親及母親
 - (D)既非父親亦非母親
- (D) 2.下列何者是負責細胞的自溶作用 (autolysis) 的主要胞器？
- (A)核糖體 (ribosomes)
 - (B)粗糙內質網 (rough ER)
 - (C)粒線體 (mitochondria)
 - (D)溶酶體 (lysosomes)
- (D) 3.引帶 (gubernaculum) 在女性生殖系統會衍生形成何種結構？
- (A)子宮闊韌帶 (broad ligament of uterus)
 - (B)卵巢系膜 (mesovarium)
 - (C)卵巢懸韌帶 (suspensory ligament of ovary)
 - (D)子宮圓韌帶 (round ligament of uterus)
- (C) 4.正常發育的胚體，心搏動出現於受精後第幾天？
- (A)7
 - (B)15
 - (C)22
 - (D)28
- (C) 5.下列何者在胚胎發育早期開口至卵黃囊 (yolk sac) ？
- (A)口管 (stomodeum)
 - (B)前腸 (foregut)
 - (C)中腸 (midgut)
 - (D)後腸 (hindgut)
- (B) 6.下列何者保有最多原始腦泡 (primary brain vesicle) 的特徵？
- (A)間腦
 - (B)中腦
 - (C)橋腦
 - (D)延腦
- (D) 7.對神經而言，下列構造依其最大直徑從大至小排列，其順序應為何？①神經纖維 (nerve fiber) ②神經絲 (neurofilament) ③神經纖維束 (fascicle) ④坐骨神經 (sciatic nerve)
- (A)①③②④
 - (B)③④①②
 - (C)④②③①
 - (D)④③①②
- (C) 8.下列何組織有良好血管分布？
- (A)複層扁形上皮
 - (B)單層柱形上皮

- (C)骨組織
(D)軟骨組織
- (D) 9.大腦鎌附著的雞冠，屬下列何者的結構？
(A)額骨
(B)蝶骨
(C)枕骨
(D)篩骨
- (B) 10.下列何者於胸骨角處與胸骨形成關節？
(A)第一肋骨
(B)第二肋骨
(C)第六肋骨
(D)第七肋骨
- (C) 11.翼點（pterion）為下列何凶門的癒合處？
(A)前凶
(B)後凶
(C)蝶骨凶
(D)乳突凶
- (B) 12.下列何者通過前斜角肌與中斜角肌的間隙？
(A)頸神經叢
(B)臂神經叢
(C)迷走神經
(D)膈神經
- (A) 13.下列何者與腦脊髓液的製造及流通路徑無關？
(A)硬腦膜外腔
(B)蜘蛛膜下腔
(C)大腦導水管
(D)脈絡叢
- (C) 14.第幾對顱神經的損傷會造成聽力喪失？
(A)II
(B)III
(C)VIII
(D)IX
- (C) 15.自主神經不支配下列何種功能？
(A)腸道蠕動
(B)瞳孔放大
(C)三頭肌收縮
(D)心跳速率改變
- (D) 16.下列有關正中神經（median nerve）之敘述，何者正確？
(A)由臂神經叢（brachial plexus）的內索（medial cord）和後索（posterior cord）之分支形成
(B)支配肱二頭肌（biceps brachii）
(C)受損時，手腕有下垂（wrist drop）現象
(D)受損時，前臂無法內轉，手腕及手指無法做屈曲（flexion）運動
- (B) 17.腦下垂體後葉與下列何構造間有神經束相連？
(A)腦幹
(B)下視丘

- (C)松果體
- (D)基底核
- (D) 18.中耳之鼓膜張肌 (tensor tympani muscle) 位於：
 - (A)錘骨 (malleus) 與砧骨 (incus) 之間
 - (B)砧骨 (incus) 與鐙骨 (stapes) 之間
 - (C)中耳後壁與鐙骨 (stapes) 之間
 - (D)耳咽管軟骨部分與錘骨 (malleus) 之間
- (D) 19.下列何細胞不會出現在嗅覺上皮？
 - (A)嗅覺受器 (olfactory receptor) 細胞
 - (B)基部 (basal) 細胞
 - (C)支持 (supporting) 細胞
 - (D)色素 (pigment) 細胞
- (B) 20.視覺皮質位在：
 - (A)額葉
 - (B)枕葉
 - (C)頂葉
 - (D)海馬迴
- (A) 21.下列何者不是由腎上腺皮質所分泌？
 - (A)腎上腺素 (epinephrine)
 - (B)性激素 (sex hormone)
 - (C)糖皮質固醇 (glucocorticoid)
 - (D)醛類脂醇 (aldosterone)
- (C) 22.下列何神經組織與嗅覺訊息傳遞無關？
 - (A)嗅覺皮質 (rhinal cortex)
 - (B)邊緣系統 (limbic system)
 - (C)中腦上丘 (superior colliculus)
 - (D)梨狀區 (piriform lobe of cerebral cortex)
- (C) 23.心中靜脈 (middle cardiac vein) 會注入何者？
 - (A)橫竇 (transverse sinus)
 - (B)斜竇 (oblique sinus)
 - (C)冠狀竇 (coronary sinus)
 - (D)海綿竇 (cavernous sinus)
- (C) 24.附圖中，箭號所指從胃與十二指腸之間穿出的血管是：



- (A)胃左動脈
- (B)脾動脈
- (C)腸繫膜上動脈
- (D)腸繫膜下動脈

(A) 25.下列關於血管構造的敘述，何者正確？

- (A)無論動脈、微血管或是靜脈，最內層都由單層的內皮細胞構成
- (B)外圍直徑相同的動脈與靜脈，動脈的管腔比靜脈管腔大
- (C)彈性型動脈管腔內具有瓣膜，可以防止血液逆流
- (D)微血管管壁具有少量平滑肌細胞，可以調控微血管內的血流量

(C) 26.巨噬細胞 (macrophage) 是由何種細胞衍變而來？

- (A)嗜酸性球 (acidophils)
- (B)嗜鹼性球 (basophils)
- (C)單核球 (monocytes)
- (D)T淋巴細胞 (T lymphocytes)

(A) 27.血液中下列何者的數量最多？

- (A)嗜中性球 (neutrophils)
- (B)嗜酸性球 (acidophils)
- (C)嗜鹼性球 (basophils)
- (D)淋巴球 (lymphocytes)

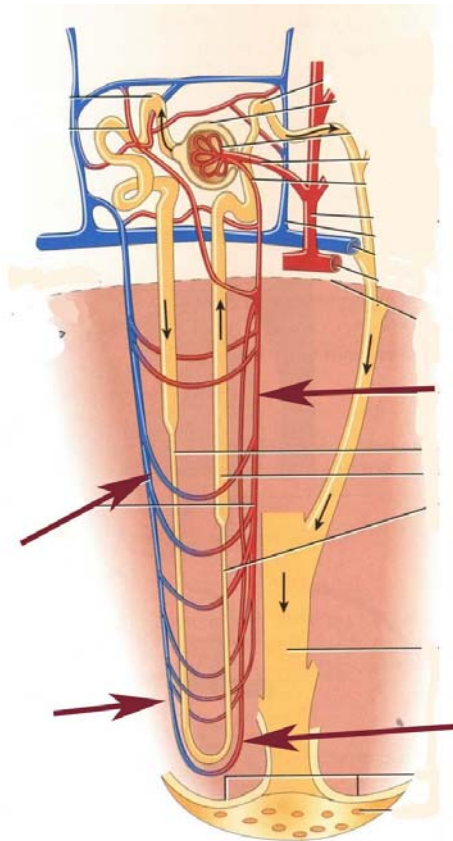
(B) 28.下列何者引起子宮內膜 (endometrium) 功能層 (stratum functionalis) 的剝落，造成月經？

- (A)雌激素 (estrogen) 下降
- (B)黃體激素 (progesterone) 下降
- (C)促性腺激素 (gonadotropins) 下降
- (D)催產素 (oxytocin) 增加

(B) 29.將精子細胞 (spermatid) 去掉不必要的細胞質，形成精子的過程稱為：

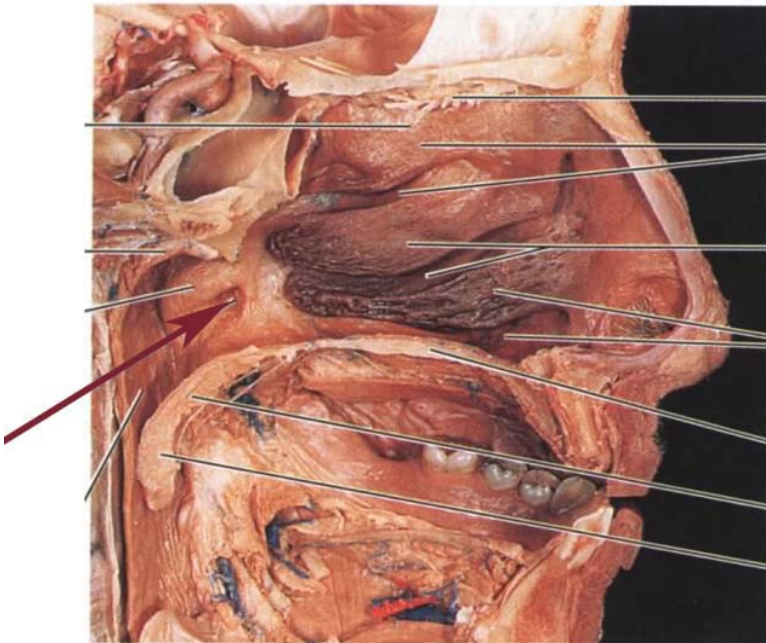
- (A)mitosis
- (B)spermiogenesis
- (C)spermatocytogenesis
- (D)acrosomal reaction

(C) 30.圖中粗箭號所指的管子是：



- (A)集尿管 (collecting tubes)
 (B)亨利氏環 (loops of Henle)
 (C)直血管 (vasa recta)
 (D)乳頭管 (papillary ducts)

(B) 31.圖中箭號所指的開口是：



- (A)上頤竇 (maxillary sinus)
(B)耳咽管 (pharyngotympanic tube)
(C)鼻淚管 (nasolacrimal duct)
(D)鼻蝶竇 (nasosphenoid sinus)
- (B) 32. 下列何者是腹膜內器官 (intraperitoneal organ) ?
(A)升結腸
(B)橫結腸
(C)降結腸
(D)十二指腸
- (A) 33. 肝鐮狀韌帶 (falciform ligament) 的前緣之纖維索 (fibrous cord) 稱為：
(A)肝圓韌帶
(B)冠狀韌帶
(C)靜脈韌帶
(D)肝十二指腸韌帶
- (B) 34. 睪丸靜脈在陰囊的靜脈網稱為：
(A)海綿靜脈叢 (cavernous venous plexus)
(B)蔓狀叢 (pampiniform plexus)
(C)靜脈竇 (venous sinuses)
(D)前列腺靜脈叢 (prostate venous plexus)
- (A) 35. 下列何者與腎錐體乳頭 (papilla of pyramid) 最接近？
(A)腎小盞 (minor calyx)
(B)腎大盞 (major calyx)
(C)腎盂 (renal pelvis)
(D)腎竇 (renal sinus)
- (B) 36. 下列何者會引起直腸壁的平滑肌收縮及肛門內括約肌的放鬆？
(A)交感運動神經 (sympathetic motor nerve)
(B)副交感運動神經 (parasympathetic motor nerve)
(C)體運動神經 (somatic motor nerve)
(D)腸運動神經 (enteric motor nerve)
- (B) 37. 滲透作用 (Osmosis) 係指下列何者通過半透膜 (Semi-permeable membrane) ?
(A)葡萄糖
(B)水
(C)脂肪分子
(D)帶電荷粒子
- (B) 38. 驅動粒線體中ATP合成酶 (ATP synthase) 合成ATP的直接能量來自：
(A)NADH電子的轉移
(B)粒線體內膜兩側氫離子的電化學梯度 (Electrochemical gradient)
(C)葡萄糖的氧化
(D)Cytochrome c的分解
- (A) 39. 下列結構中，何者為平衡覺受器？
(A)聽斑 (Macula)
(B)緻密斑 (Macula densa)
(C)柯蒂氏器 (Organ of Corti)
(D)近絲球小體 (Juxta-glomerular apparatus)

- (B) 40. 釋放神經傳導物質時，必然會發生的是：
- (A) 突觸後神經元 (Postsynaptic neuron) 產生動作電位 (Action potential)
 - (B) 突觸前神經元 (Presynaptic neuron) 末梢鈣離子濃度增加
 - (C) 突觸後神經元 (Postsynaptic neuron) 對於鈉離子通透性增加
 - (D) 突觸前神經元 (Presynaptic neuron) 產生加成 (Summation)
- (D) 41. 心室肌纖維的動作電位中膜電位可持續去極化達100 毫秒以上，主要是因為此時期中下列何者之通透性增加所致？
- (A) 鈉離子
 - (B) 鉀離子
 - (C) 氯離子
 - (D) 鈣離子
- (D) 42. 鈣離子在平滑肌中的功能為何？
- (A) 與旋轉素 (Troponin) 結合
 - (B) 促進平滑肌釋放乙醯膽鹼 (Acetylcholine)
 - (C) 與肌凝蛋白輕鍊 (Myosin light chain) 結合
 - (D) 參與動作電位之產生
- (D) 43. 下列有關心肌細胞靜止膜電位 (Resting membrane potential) 變化之敘述，何者正確？
- (A) 與竇房結 (SA node) 細胞相比，心室肌 (Ventricular muscle) 細胞靜止膜電位較接近閾值 (Threshold)
 - (B) 心房肌 (Atrial muscle) 細胞靜止膜電位穩定地維持在-50 mV
 - (C) 活化浦金氏纖維 (Purkinje fiber) 細胞上之L型鈣離子通道 (L-type calcium channel) 可穩定靜止膜電位
 - (D) 活化房室結 (AV node) 細胞上之T型鈣離子通道 (T-type calcium channel) 產生不穩定的靜止膜電位
- (A) 44. 下列何血管內的脈壓 (Pulse pressure) 最大？
- (A) 動脈 (Artery)
 - (B) 微動脈 (Arteriole)
 - (C) 微靜脈 (Venule)
 - (D) 靜脈 (Vein)
- (C) 45. 下列有關利用心電圖 (Electrocardiogram, ECG) 診斷心臟功能之敘述，何者正確？
- (A) 當PR interval大於0.20秒時，代表房室結 (AV node) 到心室的傳導 (Conduction) 變慢
 - (B) 當QRS interval大於0.10秒時，代表心房 (Atrium) 去極化 (Depolarization) 至再極化 (Repolarization) 變慢
 - (C) 當QT interval大於0.43秒時，代表心室 (Ventricle) 去極化 (Depolarization) 至再極化 (Repolarization) 變慢
 - (D) 當ST interval大於0.33秒時，代表心房肌 (Atrial muscle) 再極化 (Repolarization) 變慢
- (D) 46. 下列有關心週期 (Cardiac cycle) 中，心音 (Heart sound) 之敘述，何者正確？
- (A) 第一心音出現於心室內壓 (Ventricular pressure) 達最高點之時
 - (B) 第一心音出現於心室容積 (Ventricular volume) 達最低點之時
 - (C) 第二心音出現於心室內壓 (Ventricular pressure) 達最高點之時
 - (D) 第二心音出現於心室容積 (Ventricular volume) 達最低點之時
- (A) 47. 下列那些情況，可導致體循環的靜脈血氧合血紅素飽和度 (Oxyhemoglobin saturation) 為60%？①酸中毒 ②增加2,3-雙磷酸甘油酸 (2,3-diphosphoglyceric acid, 2,3-DPG) ③體溫下降 ④運動

- (A) ①②④
(B) ①④
(C) ②③
(D) ③
- (D) 48. 氣體交換的主要場所為何？
(A) 聲帶
(B) 支氣管
(C) 橫膈膜
(D) 肺泡
- (C) 49. 一位健康者於呼吸100%的純氧十分鐘後，可發現體循環血液值與呼吸型態呈現何種變化？
(A) 動脈氧分壓 (Pa_{O_2}) 不變
(B) 動脈氧合血紅素飽和度 (Oxyhemoglobin saturation) 增加
(C) 動脈二氧化碳分壓 (Pa_{CO_2}) 增加
(D) 肺通氣量增加
- (B) 50. 腎小管是一個高度分化之組織，包括下列具不同功能之節段 (Segment)，請問經過腎絲球後它們在腎元 (Nephron) 的排列順序為何？①近端腎小管 ②遠端腎小管 ③亨利氏環 ④集尿管
(A) ①②③④
(B) ①③②④
(C) ①④②③
(D) ①④③②
- (B) 51. 一位腎衰竭病患接受一週三次血液透析治療以維持其生命。在他吃入許多橘子一小時後，發生心悸現象而被送入急診，他最有可能發生之電解質異常為下列何者？
(A) 高血鈉症
(B) 高血鉀症
(C) 低血鈉症
(D) 低血鉀症
- (C) 52. 王先生長期服用維生素D，其生理反應為何？
(A) 尿液中鈣離子減少
(B) 血液中副甲狀腺荷爾蒙上升
(C) 腸胃道鈣離子吸收增加
(D) 腎小管無機磷再吸收減少
- (A) 53. 下列何者不是腎臟之功能？
(A) 製造激素控制白血球之生成
(B) 從胺基酸合成葡萄糖
(C) 維持體內無機離子之平衡
(D) 釋放出酵素，參與血壓與鈉離子之控制
- (B) 54. 下列器官中，每日分泌最多液體者為何？
(A) 唾液腺
(B) 胃
(C) 膽囊

- (D)胰臟
- (B) 55.正常腸胃道之靜止膜電位 (Resting membrane potential) 最接近下列何範圍？
(A)-100—-70 mV
(B)-65—-45 mV
(C)-20—-5 mV
(D)0—+10 mV
- (D) 56.下列何者不是Cholecystokinin (CCK) 之生理功能？
(A)促進膽囊收縮
(B)促進胰液分泌
(C)加強Secretin之功能
(D)促進胃酸分泌
- (C) 57.下列何者讓男性較具積極性性格 (Aggressive behavior) ？
(A)雌性素 (Estrogen)
(B)助孕酮 (Progesterone)
(C)睪固酮 (Testosterone)
(D)抑制素 (Inhibin)
- (C) 58.血比容 (Hematocrit) 為40%所代表的意義為何？
(A)紅血球占總血量的60%
(B)白血球占總血量的40%
(C)紅血球占總血量的40%
(D)血漿和其他細胞物質占總血量的40%
- (D) 59.調控紅血球生成 (Erythropoiesis) 所需之激素主要是由下列何種器官製造分泌的？
(A)脾臟
(B)大腦
(C)心臟
(D)腎臟
- (C) 60.外在凝血路徑 (Extrinsic clotting pathway) 可直接從下列何者開始反應？
(A)Factor XII
(B)Factor XI
(C)Factor X
(D)Factor XIII
- (D) 61.下列何者不是細胞基底膜之主要成分？
(A)第四型膠原 (type IV collagen)
(B)層狀素 (laminin)
(C)醣蛋白 (proteoglycan)
(D)彈力素 (elastin)
- (B) 62.20歲男性，車禍小腿骨折，經石膏固定後，超過三個月才拆石膏，則小腿可能發生：
(A)肥大
(B)萎縮
(C)不變
(D)彎曲
- (D) 63.下列何者在威爾遜氏病 (Wilson disease) 的生化診斷上並不重要？
(A)血清藍胞漿素 (ceruloplasmin) 降低
(B)肝臟銅含量升高
(C)尿中排泄銅的升高

- (D)血清中銅升高
- (A) 64.肺囊蟲 (Pneumocystis carinii) 最可能出現在下列何種疾病？
- (A)愛滋病
 - (B)尿毒症
 - (C)結核病
 - (D)糖尿病
- (A) 65.下列有關視網膜胚細胞瘤 (retinoblastoma) 的敘述，何者錯誤？
- (A)家族性視網膜胚細胞瘤與WT1致癌基因 (oncogene) 的突變有關
 - (B)是兒童期最常見的眼睛惡性腫瘤
 - (C)若有家族性視網膜胚細胞瘤的病人，其合併發生骨肉瘤 (osteosarcoma) 及其他軟組織腫瘤的危險性會增加
 - (D)典型家族性視網膜胚細胞瘤為兩側的多發性腫瘤
- (D) 66.下列病毒與腫瘤的配對中，何者錯誤？
- (A)human papilloma virus與子宮頸癌
 - (B)Epstein-Barr virus與Burkitt淋巴瘤
 - (C)hepatitis B virus與肝癌
 - (D)human herpes virus與乳癌
- (D) 67.下列何者是心因性猝死最常發生的原因？
- (A)左心肥大
 - (B)右心肥大
 - (C)充血性心臟病
 - (D)冠狀動脈粥狀硬化
- (B) 68.預後最差之血管瘤為：
- (A)化膿性肉芽腫 (pyogenic granuloma)
 - (B)血管肉瘤 (angiosarcoma)
 - (C)血管球瘤 (glomus tumor)
 - (D)微血管型血管瘤 (capillary hemangioma)
- (A) 69.當支氣管接觸到過敏原而引起氣喘發作是屬於那一型過敏反應？
- (A)type I
 - (B)type II
 - (C)type III
 - (D)type IV
- (C) 70.下列何種肺部腫瘤預後最差，即使治療存活期平均也少於1年？
- (A)腺癌 (adenocarcinoma)
 - (B)鱗狀細胞癌 (squamous cell carcinoma)
 - (C)小細胞癌 (small cell carcinoma)
 - (D)大細胞癌 (large cell carcinoma)
- (B) 71.Mallory-Weiss症候群是一種食道黏膜的何種傷害變化？
- (A)挫傷
 - (B)裂傷
 - (C)擦傷
 - (D)穿孔
- (C) 72.下列關於慢性胃炎病理特徵之敘述，何者最不正確？
- (A)淋巴球浸潤
 - (B)黏膜萎縮

- (C)腺體增加
(D)腸上皮細胞化生
- (D) 73. 下列何者最可能發生結合性 (conjugated) 黃疸？
(A) 新生兒
(B) 溶血性貧血
(C) 血腫破裂吸收
(D) 肝外膽管阻塞
- (C) 74. 下列何種情形最不常造成肝細胞內脂肪堆積？
(A) 肥胖
(B) 慢性C型肝炎
(C) 自體免疫性肝炎
(D) 雷氏 (Reye) 症候群
- (A) 75. 蕁樣黴菌病 (mycosis fungoides) 是一種淋巴瘤，此病的腫瘤細胞會表現下列何種細胞表面抗原？
(A) CD4
(B) CD8
(C) CD20
(D) CD30
- (D) 76. 電腦斷層發現乳癌轉移至大腦，則依據美國癌症聯合委員會 (AJCC) 對此乳癌之分期屬於第幾期？
(A) I
(B) II
(C) III
(D) IV
- (B) 77. 結核菌可造成女性生殖系統感染，首先發生之部位最常在：
(A) 卵巢
(B) 輸卵管
(C) 子宮頸
(D) 子宮內膜
- (A) 78. 腦下垂體後葉含有何種激素？
(A) 抗利尿激素 (ADH)
(B) 泌乳激素 (prolactin)
(C) 生長激素 (GH)
(D) 甲狀腺刺激素 (TSH)
- (B) 79. 中老年人出現震顫、肌肉僵直、動作遲緩、步態異常和動作不能等情形，最有可能是下列那種疾病？
(A) 阿茲海默氏病 (Alzheimer disease)
(B) 帕金森氏病 (Parkinson disease)
(C) 狂犬病 (rabies)
(D) 腦震盪 (concussion)
- (D) 80. 下列何者為非外傷腦實質出血 (nontraumatic intraparenchymal hemorrhage) 的主要原因？
(A) 抽菸
(B) 喝酒
(C) 糖尿病
(D) 高血壓