

《基礎醫學》

- (B) 1 依據液態鑲嵌模式 (fluid mosaic model)，雙層磷脂質分子的極性端 (頭端) 與非極性端 (尾端) 在細胞膜的分布方式為下列何者？
(A)頭端連接頭端 (B)尾端連接尾端 (C)頭端連接尾端 (D)尾端連接頭端
- (B) 2 如圖在皮膚中可看到的許多線條是因下列何種纖維束的走向？



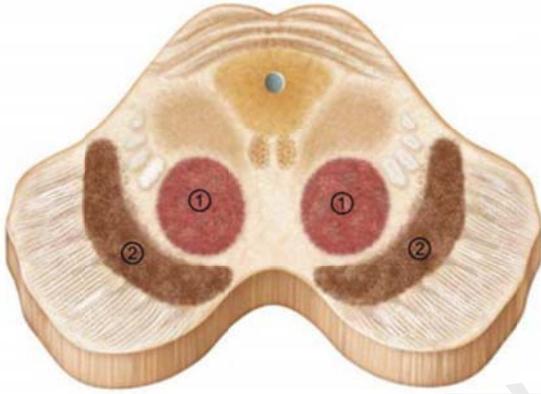
高
點
醫
護

【版權所有，翻印必究】

- (A)網狀纖維 (reticular fibers) (B)膠原纖維 (collagen fibers)
(C)彈性纖維 (elastic fibers) (D)皮下脂肪 (subcutaneous adipose tissue)
- (D) 3 下列何者不是血球的功能？
(A)攜帶呼吸氣體 (B)抵抗細菌感染 (C)幫助血液凝集 (D)製造血漿基質
- (B) 4 表皮細胞內存在大量堅韌且呈纖維狀的物質以保護表皮，此物質稱為：
(A)皮脂 (sebum) (B)角蛋白 (keratin)
(C)彈性纖維 (elastic fiber) (D)膠原纖維 (collagen fiber)

- (B) 5 下列何者覆蓋於神經元表面？
 (A)纖維母細胞 (fibroblasts)
 (B)神經膠細胞 (neuroglia)
 (C)間皮細胞 (mesothelia)
 (D)周細胞 (pericytes)
- (C) 6 坐骨神經 (sciatic nerve) 從骨盆穿過下列何結構到下肢？
 (A)坐骨小孔 (lesser sciatic foramen)
 (B)恥骨聯合 (pubic symphysis)
 (C)坐骨大孔 (greater sciatic foramen)
 (D)髖臼窩 (acetabular fossa)
- (B) 7 下列足底肌肉何者不連接到跟骨 (calcaneus)？
 (A)踇外展肌 (abductor hallucis muscle)
 (B)蚓狀肌 (lumbrical muscle)
 (C)屈趾短肌 (flexor digitorum brevis muscle)
 (D)小趾外展肌 (abductor digiti minimi muscle)
- (A) 8 下列何者位於縫匠肌 (sartorius muscle) 的近端連接處？
 (A)髌前上棘 (ASIS) (B)髌前下棘 (AIIS)
 (C)髌後上棘 (PSIS) (D)髌後下棘 (PIIS)
- (B) 9 下列何者兼具有伸展 (extend)、內收 (adduct) 與內側旋轉 (medially rotate) 上臂的功能？
 (A)胸大肌 (pectoralis major muscle)
 (B)闊背肌 (latissimus dorsi muscle)
 (C)棘上肌 (supraspinatus muscle)
 (D)棘下肌 (infraspinatus muscle)
- (C) 10 下列何者能上提舌骨 (elevate hyoid)？
 (A)肩胛舌骨肌 (omohyoid muscle)
 (B)甲狀舌骨肌 (thyrohyoid muscle)
 (C)莖突舌骨肌 (stylohyoid muscle)
 (D)胸骨舌骨肌 (sternohyoid muscle)
- (A) 11 下列何者的止端 (insertion) 位於下頷骨 (mandible)？
 (A)翼內肌 (medial pterygoid muscle)
 (B)頰肌 (buccinator muscle)
 (C)頰肌 (mentalis muscle)
 (D)顴大肌 (zygomaticus major muscle)
- (C) 12 下列何肌收縮關閉嘴唇？
 (A)降下唇肌 (depressor labii inferioris)
 (B)顴小肌 (zygomaticus minor)
 (C)口輪匝肌 (orbicularis oris)
 (D)提上唇肌 (levator labii superioris)
- (C) 13 下列何結構位於肩胛骨的前表面？
 (A)棘上窩
 (B)棘下窩
 (C)肩胛下窩
 (D)肩峰突
- (A) 14 下列何切迹 (notch) 與關節的形成有關？
 (A)尺骨滑車切迹 (ulna, trochlear notch)
 (B)肩胛上切迹 (suprascapular notch)
 (C)坐骨大切迹 (greater sciatic notch)
 (D)下頷骨切迹 (mandibular notch)

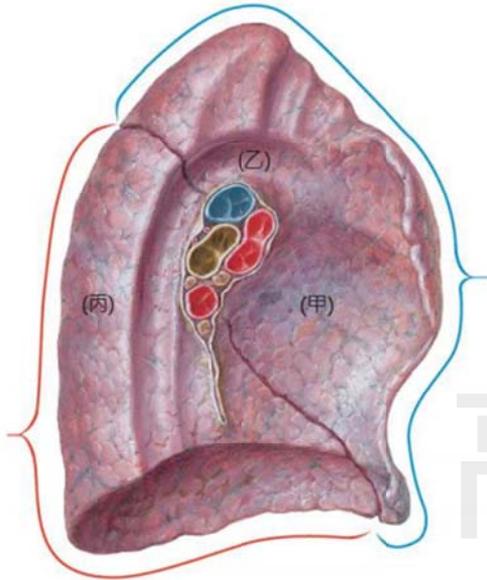
(A) 15 圖為中腦 (midbrain) 的水平切面，其中標示為①與②的構造，依序是：



- (A) 紅核 (red nucleus)、黑質 (substantia nigra)
 (B) 紅核 (red nucleus)、下橄欖核 (inferior olivary nucleus)
 (C) 動眼神經核 (oculomotor nucleus)、黑質 (substantia nigra)
 (D) 動眼神經核 (oculomotor nucleus)、下橄欖核 (inferior olivary nucleus)
- (B) 16 腳踩到尖物，感覺到疼痛，最主要是經由下列那一個傳遞途徑 (pathway)？
 (A) 脊髓小腦徑 (spinocerebellar tract)
 (B) 脊髓丘腦徑 (spinothalamic tract)
 (C) 脊髓背側柱徑 (dorsal column pathway)
 (D) 皮質脊髓徑 (corticospinal tract)
- (B) 17 下列何者不參與構成脊髓的單突觸反射 (monosynaptic reflex)？
 (A) 感覺神經元 (sensory neuron)
 (B) 中間神經元 (interneuron)
 (C) 運動神經元 (motor neuron)
 (D) 感覺接受器 (sensory receptor)
- (D) 18 下列何者受損，會造成同側眼球向內偏轉的內斜視 (internal strabismus) 症狀？
 (A) 視神經 (optic nerve)
 (B) 動眼神經 (oculomotor nerve)
 (C) 滑車神經 (trochlear nerve)
 (D) 外展神經 (abducens nerve)
- (D) 19 下列何者含有副交感神經纖維 (parasympathetic nerve fiber)？
 (A) 胸內臟大神經 (greater thoracic splanchnic nerve)
 (B) 腰內臟神經 (lumbar splanchnic nerve)
 (C) 薦內臟神經 (sacral splanchnic nerve)
 (D) 骨盆內臟神經 (pelvic splanchnic nerve)
- (B) 20 下列何者支配小腿前隔間 (anterior compartment of leg) 的肌肉？
 (A) 腓淺神經 (superficial fibular nerve)
 (B) 腓深神經 (deep fibular nerve)
 (C) 脛神經 (tibial nerve)
 (D) 腓腸神經 (sural nerve)
- (B) 21 有關汗腺的自主神經支配，下列敘述何者正確？
 (A) 副交感神經刺激流汗
 (B) 以乙醯膽鹼為神經傳導物質
 (C) 節前神經元位於脊髓前角
 (D) 節後神經纖維位於頸節脊髓的後柱

- (B) 22 眼外肌 (extrinsic eye muscles) 中的那兩條肌肉，其起端 (origin) 皆不是位於總腱環 (common tendinous ring) ?
- (A) 上直肌 (superior rectus) 與下直肌 (inferior rectus)
 (B) 上斜肌 (superior oblique) 與下斜肌 (inferior oblique)
 (C) 上直肌 (superior rectus) 與上斜肌 (superior oblique)
 (D) 下直肌 (inferior rectus) 與下斜肌 (inferior oblique)
- (A) 23 下列關於腦下垂體前葉之敘述，何者最正確？
- (A) 會分泌促黃體激素 (LH)
 (B) 來自神經外胚層
 (C) 會分泌血管加壓素
 (D) 以神經束連接下視丘
- (A) 24 聽小骨 (auditory ossicles) 是由下列何組咽弓 (pharyngeal arches) 共同發育形成？
- (A) 第一和第二
 (B) 第二和第三
 (C) 第三和第四
 (D) 第四和第六
- (C) 25 下列何者位於大腿前內側？
- (A) 奇靜脈 (azygos vein)
 (B) 小隱靜脈 (small saphenous vein)
 (C) 大隱靜脈 (great saphenous vein)
 (D) 脛前靜脈 (anterior tibial vein)
- (B) 26 臉部的血管主要源自於下列何者？
- (A) 頸內動脈
 (B) 頸外動脈
 (C) 基底動脈
 (D) 顳淺動脈
- (C) 27 淋巴 (lymph) 主要於何處匯入心血管系統？
- (A) 頭臂靜脈 (brachiocephalic vein)
 (B) 下腔靜脈 (inferior vena cava)
 (C) 頸內靜脈 (internal jugular vein) 和鎖骨下靜脈 (subclavian vein) 的交匯處
 (D) 上腔靜脈 (superior vena cava) 和奇靜脈 (azygos vein) 的交匯處
- (D) 28 心肌細胞T小管 (T tubule) 的分布位置通常靠近肌節 (sarcomere) 的：
- (A) A-I 連結 (A-I junction)
 (B) H 區 (H zone)
 (C) M 線 (M line)
 (D) Z 盤 (Z disc)
- (B) 29 胎兒之卵圓孔 (foramen ovale) 位於下列何者之間？
- (A) 左心房和左心室
 (B) 左心房和右心房
 (C) 右心房和右心室
 (D) 右心室和左心室
- (A) 30 下列那一條血管通過枕骨大孔？
- (A) 椎動脈 (B) 頸外動脈 (C) 頸內動脈 (D) 左頸總動脈
- (A) 31 下列何處是下肢主要的淋巴液過濾構造？
- (A) 腹股溝淋巴結 (B) 乳糜池 (C) 胸管 (D) 脾臟

(C) 32 如圖是肺門 (hilum of the lung) 的示意圖，下列敘述何者錯誤？



- (A) 是左肺的肺門
 (B) 標示 (甲) 處為心臟的壓迹
 (C) 標示 (乙) 處為下腔靜脈的壓迹
 (D) 標示 (丙) 處位於標示 (甲) 的後方
- (A) 33 下列何者為主要供應迴腸 (ileum) 近端的動脈？
 (A) 上腸繫膜動脈 (superior mesenteric artery)
 (B) 胃十二指腸動脈 (gastroduodenal artery)
 (C) 腹腔動脈幹 (celiac trunk)
 (D) 下腸繫膜動脈 (inferior mesenteric artery)
- (B) 34 女性骨盆腔中，下列何者內含有卵巢動脈？
 (A) 子宮圓韌帶 (B) 卵巢懸韌帶 (C) 樞紐韌帶 (D) 卵巢韌帶
- (B) 35 腎臟中之足細胞 (podocyte) 由下列何者的構造特化而來？
 (A) 鮑氏囊的壁層 (B) 鮑氏囊的臟層 (C) 微血管 (D) 腎絲球
- (A) 36 紅血球分解後形成一種黃色化合物，若無法有效地由膽管排出，會產生黃疸 (jaundice)。此黃色化合物為：
 (A) 膽紅素 (bilirubin) (B) 膽固醇 (cholesterin)
 (C) 毛地黃苷 (digitalin) (D) 糞膽色素 (stercobilin)
- (B) 37 下列何者是細胞內主要儲存鈣離子的胞器 (organelle)？
 (A) 粒線體 (B) 平滑內質網 (C) 高基氏體 (D) 核糖體
- (D) 38 下列有關鈉-鉀離子幫浦 ($\text{Na}^+\text{-K}^+$ pump) 的敘述何者正確？
 (A) Na^+ 以主動運輸的方式進入細胞
 (B) K^+ 以主動運輸的方式離開細胞
 (C) 每次運送等量的 Na^+ 和 K^+
 (D) 正常情況下，鈉-鉀離子幫浦在細胞持續不斷的運作
- (A) 39 有氣味的分子與其受器 (odorant receptor) 結合後，活化GPCR (G-protein-coupled receptor) 路徑所造成的後續反應為何？
 (A) 增加陽離子通透性，造成去極化 (depolarization)
 (B) 增加氯離子通透性，造成過極化 (hyperpolarization)
 (C) 增加陽離子通透性，造成過極化 (hyperpolarization)
 (D) 降低鈣離子通透性，造成過極化 (hyperpolarization)

- (A) 40 下列何種現象最可能因為黑質 (substantia nigra) 神經元退化而發生?
 (A)動作遲緩 (bradykinesia) (B)意向性震顫 (intention tremor)
 (C)黃疸 (jaundice) (D)運動失調 (ataxia)
- (C) 41 調整下列何種神經傳導物質的作用, 常被當做治療憂鬱症的策略?
 (A)多巴胺 (dopamine) (B)組織胺 (histamine)
 (C)血清素 (serotonin) (D)穀氨酸鹽 (glutamate)
- (C) 42 外側抑制 (lateral inhibition) 作用對下列何者最有功能?
 (A)分辨感覺刺激的類型 (B)偵測感覺刺激的強度
 (C)定位感覺刺激的位置 (D)適應感覺刺激的存在
- (C) 43 下列何者能使皮膚上毛髮直立?
 (A)橫紋肌 (striated muscle) (B)骨骼肌 (skeletal muscle)
 (C)平滑肌 (smooth muscle) (D)肌原細胞 (myoblasts)
- (A) 44 骨骼肌收縮的橫橋週期 (cross-bridge cycle) 主要受細胞質中何種離子的調控?
 (A) Ca^{2+} (B) Mg^{2+} (C) Na^{+} (D) K^{+}
- (B) 45 下列何者最不可能引起小動脈 (arterioles) 平滑肌舒張?
 (A)類二十碳酸衍生物 (eicosanoids)
 (B)內皮素-1 (endothelin-1)
 (C)腺苷 (adenosine)
 (D)腎上腺素 (epinephrine)
- (C) 46 大量失血 (hemorrhage) 會導致血壓降低, 於人體進行生理性代償作用的過程中, 下列何者不會發生?
 (A)靜脈壓下降 (B)心室舒張末期容積下降 (C)心跳下降 (D)心輸出量下降
- (A) 47 在壓力固定、血液黏滯度及血管長度不變的狀態下, 血管截面積增加為原來兩倍, 則血流速變為原來的幾倍?
 (A)4 (B)16 (C)1/4 (D)1/16
- (C) 48 下列何者是造成慢性腎臟病病患全身性水腫的最主要原因?
 (A)紅血球生成素分泌下降使微血管內壓增加
 (B)水分再吸收能力變強使微血管內壓增加
 (C)蛋白質流失使微血管內膠蛋白滲透壓下降
 (D)腎絲球纖維化使微血管內膠蛋白滲透壓下降
- (A) 49 下列何者為影響肺容積 (lung volume) 大小的主要因子?
 (A)肺間壓 (transpulmonary pressure)
 (B)呼吸道間壓 (transairway pressure)
 (C)肺泡壓 (alveolar pressure)
 (D)肋膜腔壓 (intrapleural pressure)
- (B) 50 當發生貧血型缺氧 (anemic hypoxia) 時, 體循環動脈血液將產生下列何種變化?
 (A)氧分壓減少; 氧含量 (oxygen content) 減少
 (B)氧分壓不變; 氧含量 (oxygen content) 減少
 (C)氧分壓減少; 氧含量 (oxygen content) 不變
 (D)氧分壓不變; 氧含量 (oxygen content) 不變
- (D) 51 有關腎臟中之足細胞 (podocyte) 敘述, 下列何者錯誤?
 (A)主要遍佈於腎小球之絲球體上, 胞形呈星型多突狀
 (B)可組成特殊之濾過裂隙 (filtration slits)
 (C)其組成之濾過裂隙可限制血清白蛋白 (serum albumin) 通過
 (D)其組成之濾過裂隙無法限制紅血球及血小板通過
- (C) 52 抗利尿激素 (anti-diuretic hormone, ADH) 主要作用在腎小管之那一節 (segment), 而引起大量水分再吸收?
 (A)近端腎小管 (B)亨利氏環厚上升支 (C)集尿管 (D)亨利氏環薄下降支

- (D) 53 有關胃泌素 (gastrin) 之敘述，下列何者最正確？
 (A)刺激主細胞 (chief cells) 分泌胃蛋白酶 (pepsin)
 (B)需要在高的酸鹼值環境下才有作用
 (C)影響脂肪的分解作用
 (D)加速蛋白質分解作用
- (D) 54 有關小腸之敘述，下列何者正確？
 (A)和胃的運動方式 (motility) 相似
 (B)分解蛋白質的主要位置
 (C)小腸蠕動在各個腸小節是固定的頻率
 (D)將內容物運送到大腸
- (B) 55 下列何種激素可刺激顆粒細胞 (granulosa cell) 將睪固酮 (testosterone) 轉變為雌二醇 (estradiol)？
 (A)黃體生成素 (LH)
 (B)濾泡刺激激素 (FSH)
 (C)促腎上腺皮質激素 (ACTH)
 (D)人類絨毛膜促性腺激素 (hCG)
- (B) 56 高蛋白質、低碳水化合物之飲食，可以刺激胰島素 (insulin) 分泌，但不會造成低血糖的主要原因為何？
 (A)血漿中的胺基酸快速轉換為葡萄糖
 (B)可同時刺激升糖素 (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
- (D) 57 有關激素與功能的配對，下列何者正確？
 (A)皮質醇 (cortisol) – 肌肉蛋白質合成
 (B)胰島素 (insulin) – 蛋白質分解
 (C)黃體激素 (progesterone) – 濾泡發育
 (D)生長激素 (GH) – 血漿葡萄糖上升
- (D) 58 下列何者不是皮質醇 (cortisol) 的代謝效應？
 (A)增加蛋白質的異化作用 (catabolism)
 (B)減少肌肉的葡萄糖吸收 (glucose uptake)
 (C)促進糖質新生作用 (gluconeogenesis)
 (D)抑制脂肪分解 (lipolysis)
- (C) 59 下列何種細胞能與標的細胞的表面抗原結合，並直接破壞細胞？
 (A)嗜中性球 (neutrophil)
 (B)自然殺手細胞 (natural killer cell)
 (C)細胞毒性T細胞 (cytotoxic T cell)
 (D)輔助T細胞 (helper T cell)
- (C) 60 下列何者不是補體 (complement) 的作用？
 (A)微生物在細胞外即可被撲殺
 (B)增加趨化作用 (chemotaxis)
 (C)造成血管收縮，減少對蛋白質的通透性
 (D)增強吞噬作用 (phagocytosis)
- (C) 61 一位女性拜訪養有多隻貓的鄰居，在訪問期間，發生鼻腔分泌物增多及鼻塞現象。下列何物質最容易造成這種現象？
 (A)白細胞介素-1 (interleukin-1)
 (B)緩激肽 (bradykinin)
 (C)組織胺 (histamine)
 (D)腫瘤壞死因子 (tumor necrosis factor)

- (D) 62 造成婦女不孕的感染，下列何病原最常見？
 (A)梅毒 (B)念珠菌 (C)巨細胞病毒 (D)披衣菌
- (A) 63 年輕女性激烈有氧運動後，發生嚴重的肌肉痙攣及褐色尿。身體檢查她的肌肉發育及扭力正常。下列先天性的缺陷物質，最有可能解釋她的症狀？
 (A)肌肉磷酸化酶 (B)纖維蛋白原
 (C)溶酶體葡萄糖苷 (D)葡萄糖-6-磷酸酶
- (B) 64 有關原致癌基因 (proto-oncogenes) 之敘述，下列何者錯誤？
 (A)是正常之基因
 (B)是已經發生癌前病變之基因
 (C)與細胞之生長調節有關
 (D)突變後會引起腫瘤發生
- (A) 65 端粒酶 (telomerase) 在下列何種細胞是活躍的？①幹細胞 ②癌細胞 ③肝細胞 ④心肌細胞
 (A)①② (B)③④ (C)①③ (D)②④
- (B) 66 下列何者為嬰兒和小孩最常見的心臟原發性腫瘤？
 (A)惡性淋巴瘤 (malignant lymphoma)
 (B)橫紋肌瘤 (rhabdomyoma)
 (C)平滑肌瘤 (leiomyoma)
 (D)血管肉瘤 (angiosarcoma)
- (D) 67 下列何者較不是引起動脈粥狀硬化的主要危險因子？
 (A)糖尿病 (B)高血壓 (C)抽菸 (D)酗酒
- (D) 68 在痰中發現Curschmann spirals是下列何種疾病之特徵？
 (A)肺氣腫 (emphysema) (B)肺擴張不全 (atelectasis)
 (C)支氣管擴張症 (bronchiectasis) (D)氣喘 (asthma)
- (B) 69 鼻咽癌 (nasopharyngeal carcinoma) 與下列何種病毒之感染有關？
 (A)rhinovirus (B)Epstein-Barr virus (C)adenovirus (D)parainfluenza virus
- (D) 70 22歲大學生，在一次重感冒後，嘴角上出現幾個小水泡，水泡很快破裂形成疼痛潰瘍，後來就好了。可是過2個月學校期末考試來臨時又復發，下列何者最有可能？
 (A)口腔癌 (B)細菌感染 (C)黴菌感染 (D)單純疱疹病毒感染
- (D) 71 下列何者屬於神經內分泌腫瘤 (neuroendocrine tumor) ？
 (A)神經性纖維瘤 (neurofibroma)
 (B)鱗狀細胞癌 (squamous cell carcinoma)
 (C)腺樣囊性癌 (adenoid cystic carcinoma)
 (D)類癌 (carcinoid)
- (D) 72 下列何者與急性胃炎最不相關？
 (A)長期服用阿斯匹靈 (B)過度飲酒 (C)重度吸菸 (D)念珠菌感染
- (A) 73 下列何種生物標記 (biomarker) 常被用來篩檢肝細胞癌 (hepatocellular carcinoma) ？
 (A)甲型胎兒蛋白 (α -fetoprotein, AFP)
 (B)乙型人類滋養層生長激素 (β -chorionic gonadotropin, β -hCG)
 (C)丙型麩胺酸移轉酶 (γ -glutamyl transferase, γ -GT)
 (D)鹼性磷酸酶 (alkaline phosphatase)
- (D) 74 下列何者是膽囊炎 (cholecystitis) 的最重要原因？
 (A)膽囊息肉 (B)病毒性肝炎 (C)幽門桿菌感染 (D)膽結石
- (B) 75 Reed-Sternberg氏細胞是一種特殊的腫瘤細胞，其出現在下列何種腫瘤？
 (A)肺腺癌 (pulmonary adenocarcinoma)
 (B)Hodgkin氏淋巴瘤 (Hodgkin lymphoma)
 (C)心臟黏液瘤 (cardiac myxoma)
 (D)Langerhans氏組織細胞症 (Langerhans cell histiocytosis)

- (A) 76 有關子宮頸癌的敘述，下列何者正確？
(A)性經驗較早者的發生率較高
(B)最常見的是腺癌
(C)與人類乳突瘤病毒第6型與第11型最相關
(D)原位癌在一、二個月內會發展至侵襲癌
- (D) 77 下列何種激素是由下視丘分泌，儲存於腦下垂體後葉？
(A)生長激素 (growth hormone)
(B)促乳激素 (prolactin)
(C)腎上腺皮質刺激素 (adrenocorticotrophic hormone)
(D)催產素 (oxytocin)
- (B) 78 下列何種腫瘤又有「10%腫瘤」之稱，因有10%病例雙側腫瘤出現、10%病例腫瘤發現於腎上腺以外的部位、10%病例有惡性變化？
(A)髓狀癌 (medullary carcinoma)
(B)嗜鉻細胞瘤 (pheochromocytoma)
(C)腎上腺皮質腫瘤 (adrenocortical tumor)
(D)濾泡癌 (follicular carcinoma)
- (C) 79 下列何種脊柱神經管缺陷 (spinal neural tube defects) 症狀最輕微或無症狀？
(A)脊髓膨出 (myelocoele)
(B)脊髓膜脊髓膨出 (meningomyelocoele)
(C)隱匿性脊柱裂 (spina bifida occulta)
(D)脊髓膜膨出 (spinal meningocele)
- (B) 80 原發性腦瘤出現鈣化，腫瘤細胞類似荷包蛋外觀，下列何者為最可能的診斷？
(A)星狀細胞瘤 (astrocytoma)
(B)寡突膠細胞瘤 (oligodendroglioma)
(C)室管膜細胞瘤 (ependymoma)
(D)髓母細胞瘤 (medulloblastoma)

高點
醫
護

【版權所有，翻印必究】