

《基礎醫學》

- (C) 1.形成基底體 (basal body) 的細胞骨架 (cytoskeleton) 是：
- (A)微細絲 (microfilaments)
 - (B)中間絲 (intermediate filaments)
 - (C)微小管 (microtubules)
 - (D)訊息核糖核酸 (mRNA)
- (C) 2.正常體細胞的生命週期 (cell life cycle) 中的間期 (interphase) 包括：
- (A)S, G₁, M
 - (B)S, G₂, M
 - (C)G₁, S, G₂
 - (D)G₂, M, G₁
- (C) 3.下列何者是形成中心粒 (centrioles) 的主要構造？
- (A)微細絲 (microfilaments)
 - (B)中間絲 (intermediate filaments)
 - (C)微小管 (microtubules)
 - (D)訊息核糖核酸 (mRNA)
- (B) 4.後腎 (metanephros) 在胚胎發育第幾週開始發育？
- (A)3
 - (B)5
 - (C)7
 - (D)9
- (C) 5.在人類脊柱正常發育過程中，下列何處彎曲 (curve) 發生最晚？
- (A)頸部
 - (B)胸部
 - (C)腰部
 - (D)薦部
- (C) 6.角質細胞移到表皮 (epidermis) 的表面時，會發生何種變化？
- (A)變成多核
 - (B)分裂產生細胞
 - (C)變成無核
 - (D)進入真皮層
- (B) 7.黏膜 (mucous membrane) 的組成爲：
- (A)僅上皮組織
 - (B)上皮組織與結締組織
 - (C)上皮組織與肌肉組織
 - (D)上皮組織與神經組織
- (B) 8.骨單位 (osteon) 之中央管 (central canal) 含有：
- (A)骨基質 (bone matrix)
 - (B)血管與神經纖維 (blood vessel and nerve fiber)
 - (C)紅骨髓 (red marrow)
 - (D)黃骨髓 (yellow marrow)
- (D) 9.下列何肌不附著於肱骨大結節？

- (A)棘上肌
(B)棘下肌
(C)小圓肌
(D)肩胛下肌
- (B) 10.唯一具有齒狀突結構的脊椎骨為：
(A)寰椎
(B)軸椎
(C)第一胸椎
(D)第一薦椎
- (A) 11.蝶竇開口於鼻腔的：
(A)最上鼻道
(B)上鼻道
(C)中鼻道
(D)下鼻道
- (D) 12.下列有關橫膈（diaphragm）的敘述，何者錯誤？
(A)隔開胸腔與腹腔
(B)有主動脈裂口（aortic hiatus）
(C)有腔靜脈孔（caval opening）
(D)由腰神經叢（lumbar plexus）發出的神經支配
- (D) 13.於交感神經刺激時，會造成下列何者的收縮？
(A)虹膜環狀肌
(B)支氣管平滑肌
(C)腸道平滑肌
(D)腎臟的小動脈
- (B) 14.正中神經最主要來自：
(A)頸神經叢
(B)臂神經叢
(C)腰神經叢
(D)薦神經叢
- (D) 15.意識清楚與那一系統最有關係？
(A)後柱系統（posterior column system）
(B)錐體系統（pyramidal system）
(C)錐體外系統（extrapyramidal system）
(D)網狀系統（reticular system）
- (C) 16.風沙吹到眼睛時，會覺得疼痛並迅速把眼睛閉起來；這一反射牽涉到那兩條顱神經？
(A)顏面神經與動眼神經
(B)滑車神經與外旋神經
(C)三叉神經與顏面神經
(D)動眼神經與外旋神經
- (C) 17.醛皮質激素有何作用？
(A)刺激蛋白質合成
(B)增加細胞利用葡萄糖
(C)維持血糖濃度
(D)增加免疫系統的作用

- (B) 18. 下列關於催乳激素 (prolactin) 之敘述，何者錯誤？
(A) 由腦下腺前葉分泌
(B) 與FSH/LH作用促進排卵
(C) 產後引發乳汁分泌
(D) 來自腦垂體的催乳細胞 (mammatropic cells)
- (D) 19. 下列何者與血鈣濃度無關？
(A) 降鈣素 (calcitonin)
(B) 副甲狀腺素 (parathormone)
(C) 維生素D
(D) 胰島素
- (A) 20. 毛細胞 (hair cells) 不存在於：
(A) 前庭階 (scala vestibule)
(B) 柯蒂氏器 (organ of Corti)
(C) 小球囊 (sacculle)
(D) 橢圓囊 (utricle)
- (A) 21. 腎泌素 (renin) 與紅血球生成刺激素 (erythropoietin)，由下列何者分泌？
(A) 腎臟
(B) 腎上腺
(C) 肝臟
(D) 骨髓
- (C) 22. 下列何者不是由蘭氏小島所分泌？
(A) 胰島素 (insulin)
(B) 升糖激素 (glucagon)
(C) 降鈣激素 (calcitonin)
(D) 體制素 (somatostatin)
- (C) 23. 於心臟纖維性骨架 (fibrous skeleton) 的主要功能，不包括下列何者？
(A) 提供心臟所有瓣膜的附著
(B) 可以防止心臟因充血過多造成過度舒張
(C) 可以維持冠狀動脈的管道暢通
(D) 可以阻斷心臟的動作電位直接從心房傳遞至心室
- (B) 24. 下列何種血管，其結締組織構成的外層 (tunica externa) 中具有血管滋養管 (vasa vasorum)？
(A) 肌肉型動脈
(B) 彈性型動脈
(C) 小動脈
(D) 小靜脈
- (B) 25. 人體最大的淋巴管是：
(A) 右淋巴總管
(B) 胸管
(C) 胰管
(D) 總膽管
- (C) 26. 下列關於心臟瓣膜 (valves) 構造的敘述，何者正確？
(A) 心臟的瓣膜是由兩層的心內膜組織與心肌纖維共同構成
(B) 右心房與右心室之間的瓣膜又稱為僧帽瓣 (mitral valves)

- (C)主動脈基部以及肺動脈基部各有三片半月瓣 (semilunar valves)
(D)房室間的瓣膜藉由腱索 (chordae tendineae) 直接連結於心肉柱
- (A) 27. 在發炎反應中會快速吞噬細菌，扮演第一線防禦功能的細胞為：
(A)嗜中性球 (neutrophils)
(B)嗜酸性球 (acidophils)
(C)嗜鹼性球 (basophils)
(D)T淋巴細胞 (T lymphocytes)
- (C) 28. 下列那一條血管是單一的並不成對？
(A)胸內動脈
(B)臍動脈
(C)肺動脈幹
(D)後肋間動脈
- (B) 29. 細胞膜缺乏彈性的老舊紅血球主要在下者何者被分解？
(A)肝臟
(B)脾臟
(C)腎臟
(D)胰臟
- (A) 30. 成熟的濾泡在排卵之後，若有受精，則約在第八天後，會產生下列何者刺激黃體繼續成長？
(A)人類絨毛膜促性腺激素 (human chorionic gonadotropin)
(B)促性腺激素 (gonadotropin)
(C)濾泡刺激素 (follicle-stimulating hormone)
(D)黃體生成激素 (luteinizing hormone)
- (C) 31. 精子在輸卵管與卵子透明層 (zona pellucida) 上的受體結合，此過程稱為：
(A)癒合反應 (fuse reaction)
(B)皮層反應 (cortical reaction)
(C)尖體反應 (acrosomal reaction)
(D)穿透反應 (penetrate reaction)
- (C) 32. 內痔與外痔是由那一條線為分界？
(A)弓形線 (arcuate line)
(B)肛門線 (anal line)
(C)梳狀線 (pectinate line)
(D)直腸線 (rectal line)
- (C) 33. 腹股溝深環 (deep inguinal ring) 是下列何者所形成的裂口？
(A)腹外斜肌腱膜
(B)腹內斜肌腱膜
(C)腹橫肌腱膜
(D)腹直肌腱膜
- (B) 34. 下列何者與胎兒之睪丸下降 (descent of the testis) 無關？
(A)睪丸下方引帶 (gubernaculum) 的縮短
(B)提睪肌 (cremasteric muscle) 的收縮
(C)腹腔內部壓力 (intra-abdominal pressure) 的增加
(D)胎兒體內睪固酮 (testosterone) 的增加
- (B) 35. 十二指腸的腸內分泌細胞會分泌何種物質，引起膽囊釋放儲存的膽汁以及引起胰臟分泌消

化酶？

- (A) Secretin
- (B) Cholecystokinin
- (C) Gastrin
- (D) Glucose dependent insulintrophic peptide

(C) 36.胃腺中會分泌胃蛋白酶元 (pepsinogen) 的細胞是：

- (A) 黏液頸細胞 (mucous neck cells)
- (B) 壁細胞 (parietal cells)
- (C) 主細胞 (chief cells)
- (D) 腸內分泌細胞 (enteroendocrine cells)

(D) 37.一股DNA中的某段鹼基順序依次是A，G，C和T，則以其為模板合成互補之RNA鹼基順序為：

- (A) T, C, G, A
- (B) C, G, A, U
- (C) A, G, C, T
- (D) U, C, G, A

(A) 38.下列何種細胞負責吞噬作用？

- (A) 微膠細胞 (Microglia)
- (B) 寡突膠細胞 (Oligodendrocyte)
- (C) 星狀細胞 (Astrocyte)
- (D) 室管膜細胞 (Ependyma)

(A) 39.下列結構中，何者不負責平衡覺？

- (A) 耳蝸 (Cochlea)
- (B) 半規管 (Semicircular canal)
- (C) 球狀囊 (Saccule)
- (D) 橢圓囊 (Utricle)

(A) 40.下列結構中，何者屬於基底神經核 (Basal ganglia) ？

- (A) 殼核 (Putamen)
- (B) 背運動核 (Dorsal motor nucleus)
- (C) 韁核 (Habenular nuclei)
- (D) 紅核 (Red nuclei)

(D) 41.下列有關腎上腺髓質 (Adrenal medulla) 細胞的敘述，何者正確？

- (A) 屬於交感神經的節前神經元 (Preganglionic neuron)
- (B) 具有軸突 (Axon)
- (C) 主要分泌乙醯膽鹼 (Acetylcholine)
- (D) 具有乙醯膽鹼受器 (Acetylcholine receptor)

(A) 42.在神經細胞動作電位的尖型電位上升期，下列何種離子的通透性會劇烈增加？

- (A) 鈉離子
- (B) 鉀離子
- (C) 氯離子
- (D) 有機陰離子

(A) 43.神經細胞在未受刺激的狀況下，細胞膜呈現何種電位？

- (A) Resting membrane potential
- (B) Action potential
- (C) Threshold potential

【版權所有，重製必究！】

(D) Receptor potential

(C) 44. 骨骼肌纖維中快肌與慢肌分類是依據：

- (A) 肌動蛋白 (Actin) 的量
- (B) 肌凝蛋白 (Myosin) 的量
- (C) 肌凝蛋白水解ATP的速率
- (D) 肌纖維數目

(B) 45. 下列何者於中度運動時增加量最少？

- (A) 收縮壓
- (B) 舒張壓
- (C) 脈壓
- (D) 平均血壓

(C) 46. 一位51歲男性搬運工，某日於工作中昏倒，被送到醫院急診。當時臉色蒼白，血壓 80/40 mmHg，脈搏125跳/分，肛診可見焦黑黏稠狀大便。經上消化道內視鏡檢查，確定為上消化道出血。下列有關上消化道出血引發心血管參數變化的敘述，何者正確？

- (A) 因活化副交感神經 (Parasympathetic nerves)，而使血壓下降
- (B) 因活化感壓反射 (Baroreflex) 使腦血流不足，而導致昏倒
- (C) 因活化交感神經 (Sympathetic nerves)，而使心跳變快
- (D) 因活化血小板抑制血流 (Blood flow)，而使臉色蒼白

(D) 47. 當某位患者之肋膜內壓等於零時，不會出現下列何種狀況？

- (A) 發生氣胸
- (B) 肺順應性 (Lung compliance) 下降
- (C) 平靜呼吸時，有較小的潮氣容積 (Tidal volume)
- (D) 平靜呼氣後，有較高的功能性肺餘容量 (Functional residual capacity)

(D) 48. 下列何者不會影響氧分子與血紅素結合？

- (A) 體溫
- (B) 血液中氫離子的濃度
- (C) 血液中二氧化碳的分壓
- (D) 血液中白蛋白的濃度

(D) 49. 呼氣過程中，下列各項容積與壓力的變化，依序為何？①肺泡容積縮小 ②胸腔往內移 ③肺泡內壓 (Alveolar pressure) 增加 ④肋膜內壓 (Intrapleural pressure) 恢復至吸氣前

- (A) ①→ ③→ ④→ ②
- (B) ①→ ②→ ③→ ④
- (C) ②→ ④→ ③→ ①
- (D) ②→ ④→ ①→ ③

(D) 50. 腸胃道Spike potential可造成肌肉收縮，其Repolarization potential是如何造成的？

- (A) 鈣離子進入細胞
- (B) 鈣離子排出細胞
- (C) 鉀離子進入細胞
- (D) 鉀離子排出細胞

(B) 51. 胃的主細胞 (Chief cell) 可分泌：

- (A) Pepsin
- (B) Pepsinogen
- (C) Bicarbonate

【版權所有，重製必究！】

- (D)HCl
- (C) 52.分泌Gastrin的腫瘤，稱為Gastrinoma，常造成臨床上何種疾病反覆發作？
(A)食道潰瘍
(B)胃潰瘍
(C)十二指腸潰瘍
(D)大腸潰瘍
- (C) 53.90%以上的胰臟炎是由下列那兩種原因所造成的？
(A)膽結石及胃潰瘍
(B)喝酒及胃潰瘍
(C)膽結石及喝酒
(D)胃潰瘍及高血脂症
- (C) 54.下列何者是婦女懷孕的前三個月（First trimester），血液中含量最高的激素（Hormone）？
(A)雌性素（Estrogen）
(B)催產素（Oxytocin）
(C)人類絨毛膜性腺激素（Human chorionic gonadotropin）
(D)助孕酮（Progesterone）
- (B) 55.正常情況下，下列何者是婦女停經（Menopause）的主要原因？
(A)卵巢功能亢進
(B)卵巢功能衰退
(C)腦下腺功能衰退
(D)下視丘功能衰退
- (B) 56.卵巢切除（Ovariectomy）導致下列何者的分泌增加？
(A)睪固酮（Testosterone）
(B)黃體促素（Luteinizing hormone）和濾泡促素（Follicle-stimulating hormone）
(C)助孕酮（Progesterone）
(D)雌二醇（Estradiol）
- (C) 57.與正常生理狀態相比較，血比容（Hematocrit）值為70%代表的意義為何？
(A)溶血性貧血（Hemolytic anemia）
(B)白血球增生症（Leukosis）
(C)紅血球增多症（Polycythemia）
(D)巨球型貧血（Megaloblastic anemia）
- (D) 58.下列何種器官不參與鐵離子的循環回收利用（Recycling of iron）？
(A)脾臟
(B)肝臟
(C)骨髓
(D)肺臟
- (C) 59.某一位男性工程師40歲，體重70公斤，身高170公分，動脈血壓（Arterial blood pressure）140/90 mmHg。經心臟超音波（Echocardiography）檢測換算得知其心臟舒張末期容積為140 mL，心臟收縮末期容積為80 mL，第二肢導（Lead II）心電圖之數據如下表。則其心跳（beats/min）為何？

【版權所有，重製必究！】

Interval	時間
PR interval	0.20 秒
RR interval	0.75 秒
QT interval	0.40 秒

- (A)120
(B)100
(C)80
(D)60
- (C) 60. 承上題，其心輸出量 (Cardiac output) 為每分鐘多少mL？
(A)7200
(B)6000
(C)4800
(D)3600
- (B) 61. 紅色梗塞又稱出血性梗塞，最易發生在下列何器官？
(A)心臟
(B)肺臟
(C)腎臟
(D)脾臟
- (D) 62. 在休克狀態下，不會表現下列何種臨床及病理變化？
(A)急性腎小管壞死
(B)尿量減少或呈無尿狀態
(C)體液電解質失調
(D)腎絲球腎炎
- (C) 63. 皮膚可防止病原體入侵，惟在何種情況下，皮膚較易受病原體感染？
(A)低酸鹼度 (low pH)
(B)脂肪酸的存在
(C)濕潤
(D)低溫
- (D) 64. 下列有關唐氏症 (Down syndrome) 的敘述何者錯誤？
(A)92%至95%的患者有染色體21三染色體 (trisomy 21) 的情況
(B)多為減數分裂無分離 (meiotic nondisjunction)
(C)母親年紀對唐氏症的發生有重要影響，45歲以上婦女每25個活產中即有一個唐氏症
(D)父親年紀越大，生下唐氏症患者的機會也會提高
- (C) 65. 下列有關Hirschsprung氏病 (先天性巨大結腸症) 的敘述，何者錯誤？
(A)胚胎時期神經嵴細胞 (neural crest-derived cells) 在達到肛門前就停止
(B)部分結腸可缺少神經節細胞
(C)無神經節細胞的結腸會逐漸地膨大
(D)新生兒有胎糞 (meconium) 延遲排出的情況
- (C) 66. 下列何病症與腹部主動脈瘤最有關係？
(A)第二期梅毒
(B)肝硬化
(C)動脈粥狀硬化
(D)孟凱堡氏中膜鈣化性硬化 (Monckeberg medial calcific sclerosis)

【版權所有，重製必究！】

- (D) 67. 出生23天之嬰兒發現全身紫藍色，最可能之病變為：
- (A) 二尖瓣脫垂
 - (B) 心房中隔缺損
 - (C) 心室中隔缺損
 - (D) 法洛氏四重畸形症 (tetralogy of Fallot)
- (D) 68. 下列何種肺部腫瘤是屬於神經內分泌腫瘤 (neuroendocrine tumor) ？
- (A) 鱗狀細胞癌 (squamous cell carcinoma)
 - (B) 腺癌 (adenocarcinoma)
 - (C) 大細胞癌 (large cell carcinoma)
 - (D) 小細胞癌 (small cell carcinoma)
- (A) 69. 所謂鵝口瘡 (thrush) 是指下列何種感染？
- (A) 念珠菌屬 (Candida)
 - (B) 放射菌屬 (Actinomyces)
 - (C) 隱球菌屬 (Cryptococcus)
 - (D) 麴菌屬 (Aspergillus)
- (C) 70. 下列何種人最有可能長出聲帶息肉？
- (A) 學生
 - (B) 警察
 - (C) 歌星
 - (D) 家庭主婦
- (C) 71. 大多數的肺栓子 (pulmonary emboli) 是來自下列何部位血栓？
- (A) 手臂靜脈
 - (B) 上腔靜脈
 - (C) 小腿深層靜脈
 - (D) 下腔靜脈
- (B) 72. 一名24歲的男性病人因反覆性黏液血樣腹瀉接受大腸鏡檢查，發現從直腸至結腸近脾臟彎曲處有嚴重的潰瘍及許多殘存假息肉 (pseudopolyp) 存在。下列何者最可能？
- (A) 缺血性大腸炎
 - (B) 潰瘍性大腸炎
 - (C) 偽膜性大腸炎
 - (D) 家族性腺性息肉症
- (C) 73. 關於胃部早期癌的定義，下列那一項最正確？
- (A) 未發生轉移之胃癌
 - (B) 無淋巴轉移之胃癌
 - (C) 侷限在黏膜及黏膜下之胃癌
 - (D) 侷限在胃壁之胃癌
- (B) 74. 引起蛀牙的細菌多為：
- (A) 金黃色葡萄球菌
 - (B) 鏈球菌
 - (C) 革蘭氏陰性雙球菌
 - (D) 厭氧性細菌
- (C) 75. 下列何種器官同時具有內分泌和外分泌腺的功能？
- (A) 肝臟
 - (B) 心臟

- (C)胰臟
(D)肺臟
- (B) 76. 下列何型肝炎病毒並非RNA病毒？
(A)A型
(B)B型
(C)C型
(D)E型
- (A) 77. 溶血性貧血會造成何種黃疸？
(A)肝前性
(B)肝性
(C)肝後性
(D)阻塞性
- (D) 78. 下列何者與乳癌的預後最有關？
(A)乳癌發生位置
(B)乳癌壞死程度
(C)病人發病的年齡
(D)腋下淋巴結轉移情形
- (B) 79. 下列有關原發性副甲狀腺功能亢進的敘述，何者錯誤？
(A)腎結石、多尿症及劇渴
(B)骨質正常無鈣質流失
(C)影響中樞神經系統造成憂鬱或抽搐
(D)引起腸道不適併發急性胰臟炎
- (D) 80. 低血糖 (hypoglycemia) 最易對何器官產生永久性傷害？
(A)腎
(B)肝
(C)心
(D)腦

【版權所有，重製必究！】