

《臨床血清免疫學與臨床病毒學》

- (C) 1 下列那項不是淋巴系統的功能？
(A)輸送疾病致病原到處理中心 (B)產生淋巴球
(C)輸送氧氣給細胞 (D)將水分及血漿蛋白送回血液
- (B) 2 眼淚中含有多量的何種免疫球蛋白？
(A)IgG (B)IgA (C)IgE (D)IgM
- (C) 3 關於古典路徑 (classical pathway) 的補體反應，其前四個補體反應順序為何？
(A)C1, C2, C3, C4 (B)C1, C3, C4, C2 (C)C1, C4, C2, C3 (D)C2, C1, C4, C3
- (B) 4 下列何者為干擾素 γ (interferon γ) 的功能？
(A)促進抗體的類別轉換 (isotype switch) (B)活化巨噬細胞
(C)促進 T_H2 細胞之發育 (D)促進紅血球生成
- (C) 5 下列何種抗原呈獻細胞 (APC) 在不活化的狀態就可以表現高量的class II MHC 和B7？
(A)B 細胞 (B)巨噬細胞 (macrophage)
(C)樹突細胞 (dendritic cell) (D)纖維母細胞 (fibroblast)
- (B) 6 下列關於某特定抗原之第二級免疫反應的敘述，何者正確？
(A)引起低價數之反應 (B)快速產生抗體
(C)至少需六個月後產生毒殺型T 細胞 (D)消失非常快
- (C) 7 馬的血清注射到人體內會產生什麼抗體？
(A)allotypic antibody (B)idiotypic antibody (C)isotypic antibody (D)humanized antibody
- (A) 8 CD28 分子主要表現在何種細胞上？
(A)T 細胞 (B)B 細胞 (C)巨噬細胞 (D)樹突細胞 (dendritic cell)
- (B) 9 初次感染時，那一種抗體會先出現？
(A)IgA (B)IgM (C)IgG (D)IgE
- (B) 10 抗原呈獻細胞上的B7 分子與T 細胞膜上的何種分子結合後，扮演T 細胞活化抑制的角色？
(A)CD28 (B)CTLA-4 (C)CD3 (D)ICAM-1
- (A) 11 Immunofixation electrophoresis 可用來偵測：
(A)monoclonal gammopathies (B)hypercomplementemia
(C)circulating immunocomplex (D)complement deficiency
- (D) 12 操作凝集反應時，若陰性對照組出現弱陽性時，應如何處理？
(A)如檢體可明確分辨陽性和陰性，即可判讀結果
(B)完全不理會，逕行判讀結果
(C)只要陽性對照組明確即可判讀結果
(D)應重新操作，並去除掉可能影響的因素
- (B) 13 下列有關酵素連結雙抗體三明治 (enzyme-linked double-antibody sandwich) 試驗法的敘述，何者錯誤？
(A)可用來偵測血清中的B 型肝炎抗原，重製必究！
(B)將欲偵測抗體之抗原固定於microtitration plate
(C)使用的抗體包括與抗原作用的抗體，及有酵素結合的抗體
(D)須加入酵素特異性受質以進行結果判讀
- (B) 14 德國麻疹 (rubella) 的急性感染後幾天為IgM 的高峰期？
(A)2~4 天 (B)7~10 天 (C)14~18 天 (D)3 星期

- (C) 15 下列有關reagin 的敘述，何者正確？
(A)屬於IgE 抗體 (B)梅毒感染才有的抗體
(C)是一種對抗脂質的抗體 (anti-lipid antibody) (D)是一種過敏原
- (A) 16 下列何種抗原較不常用於萊姆病 (Lyme disease) 的抗原檢測？
(A)p28 (B)p39 (C)OspA (D)OspB
- (C) 17 以西方墨點法 (Western blot) 進行 HIV 感染之確認試驗時，下列敘述何者正確？
(A)主要用來偵測HIV 複製的活性
(B)可作為抗愛滋病毒藥物療效的評估
(C)抗gp41 及抗p24 兩種抗體皆出現時，確認為陽性反應
(D)須使用螢光顯微鏡觀察，以提高敏感度
- (D) 18 放射免疫分析法所測定的靈敏度可達：
(A)mg/mL (B)μg/mL (C)ng/mL (D)pg/mL
- (C) 19 下列何種免疫分析法不是利用溶解性抗原與溶解性抗體的相互作用？
(A)比濁法 (B)免疫固定法 (C)紅血球凝集法 (D)輻射免疫擴散法
- (C) 20 下列何者不是經由抗體作用而發生的過敏反應？
(A)輸血反應 (B)新生兒溶血 (C)結核菌素反應 (D)腎絲球腎炎
- (B) 21 以抗原進行刺針皮膚過敏測驗 (prick-puncture test) 可用來偵測肥大細胞 (mast cell) 上的：
(A)IgG antibody (B)IgE antibody (C)IgM antibody (D)IgA antibody
- (D) 22 Goodpasture's syndrome 病患的腎臟組織切片作免疫螢光染色時，最常觀察到何種免疫球蛋白出現在腎絲球基底膜上？
(A)IgA (B)IgD (C)IgE (D)IgG
- (B) 23 紅斑性狼瘡 (SLE) 好發於下列那一群人？
(A)女性嬰孩 (B)20~40 歲女性 (C)男性嬰孩 (D)20~40 歲男性
- (D) 24 下列何者是antineutrophil antibody c-ANCA 的抗原？
(A)cardiolipin (B)cyclin (C)myeloperoxidase (D)proteinase 3
- (B) 25 類風濕性關節炎與何種類型的HLA 抗原最相關？
(A)class I (B)class II (C)class III (D)class IV
- (A) 26 骨髓移植捐贈者 (donor) 與接受者 (recipient) 的相容性 (compatibility)，下列何者不一定需完全相容？
(A)ABO compatibility
(B)compatibility at the HLA-DQ/DR loci
(C)compatibility at the HLA-A loci
(D)compatibility at the HLA-B loci
- (B) 27 將自己的皮膚移植到自己燙傷的部位是屬於：
(A)isograft (B)autograft (C)allograft (D)xerograft
- (A) 28 下列關於MHC 分子的敘述，何者錯誤？
(A)自然殺手細胞可以辨識腫瘤細胞上的class I MHC 分子及腫瘤抗原
(B)class I MHC 分子表現於所有有核細胞之表面
(C)CD4+T 淋巴球可以同時認識巨噬細胞表面的class II MHC 分子及抗原
(D)B 淋巴球表面存在class II MHC 分子
- (B) 29 下列何者與抗原呈獻細胞呈獻內生性肽的過程無關？
(A)transporter protein TAP (B)HLA-DM (C)tapasin (D)proteasome
- (A) 30 人類原發性 (primary) 免疫缺陷最多發生於下列何者？
(A)B 細胞 (B)T 細胞 (C)吞噬細胞 (D)補體

- (B) 31 下列關於淋巴激素激活之殺手細胞 (LAK cell) 的敘述，何者錯誤？
(A)可由周邊血液之淋巴球以IL-2 培養而取得 (B)主要為T 細胞
(C)不具腫瘤特異性 (D)可用於腫瘤免疫療法
- (A) 32 環孢素 (cyclosporin) 用於免疫抑制治療時，最主要是調整那一種細胞的免疫調節？
(A)輔助性T 淋巴球 (B)抑制性T 淋巴球 (C)B 淋巴球 (D)巨噬細胞
- (D) 33 下列何種疫苗是使用去活性 (inactivated) 的病原當作疫苗？
(A)腮腺炎 (B)白喉 (C)肺結核 (D)狂犬病
- (B) 34 結核菌素 (tuberculin) 測試所引發的免疫反應屬於何種過敏反應？
(A)即發型過敏反應 (B)遲發型過敏反應 (C)毒素中和反應 (D)沈澱反應
- (D) 35 下列何者不是疫苗中添加佐劑 (adjuvant) 的功能？
(A)延長抗原持續性被釋放的時間 (B)加強刺激反應訊號
(C)增強局部發炎反應 (D)專一性刺激淋巴細胞增生
- (B) 36 下列何項並非人體被細菌感染後，引發之發炎反應的特徵？
(A)補體活化 (B)self-reactive CD8⁺T 淋巴球之活化
(C)巨噬細胞之吞噬 (D)誘發TNF- α 的產生
- (D) 37 能引起排斥反應的抗原系統稱為：
(A)異嗜性抗原 (B)過敏性抗原 (C)嗜冷性抗原 (D)主要組織相容性抗原
- (B) 38 對抗腫瘤細胞的免疫細胞主要包括下列何者？
(A)嗜酸性白血球 (eosinophils) (B)毒殺性T 細胞 (cytotoxic T cells)
(C)嗜中性白血球 (neutrophils) (D)嗜鹼性白血球 (basophils)
- (D) 39 下列何者表現於T 細胞，但其本身不具訊息傳遞功能？
(A)CD2 (B)CD3 (C)CD8 (D)CD25
- (B) 40 下列關於B-1 B 細胞的敘述，何者錯誤？
(A)只佔全部B 細胞的5% (B)主要是辨識蛋白質抗原
(C)不具somatic hypermutation 的能力 (D)具有自我更新 (self-renew) 的能力
- (A) 41 下列何種病毒可以紅血球吸附試驗 (hemadsorption assay) 偵測到？
(A)parainfluenza virus type 1 (B)papillomavirus
(C)human herpesvirus-6 (D)norovirus
- (C) 42 下列何種病毒感染是導致器官移植病人出現肺炎併發症的常見原因？
(A)EB 病毒 (Epstein-Barr virus) (B)單純疱疹病毒 (herpes simplex virus)
(C)巨細胞病毒 (cytomegalovirus) (D)腺病毒 (adenovirus)
- (B) 43 一管猴子腎臟細胞 (AGMK cell) 接種了鼻咽分泌物檢體，經七天後並沒有細胞病變 (cytopathic effect, CPE) 出現，第八天於該管細胞加入腸病毒：echovirus 11，也沒有出現細胞病變，其最可能的解釋為何？
(A)鼻咽檢體內有hemagglutinin (B)鼻咽檢體內有rubella virus
(C)腸病毒不能在猴腎細胞複製 (D)猴腎細胞不可能產生CPE
- (A) 44 臨床實驗室可利用標的核酸放大 (target nucleic acid amplification) 或訊號放大 (signal amplification) 來進行病毒的分子檢驗，下列何者是利用訊號放大的方法？
(A)hybrid capture assay (B)nucleic acid sequence-based amplification (NASBA)
(C)polymerase chain reaction (PCR) (D)ligase chain reaction (LCR)
- (C) 45 常用來檢測病毒抗原的直接免疫螢光偵測法，是將螢光物質標定在何處？
(A)已知的抗原 (B)未知的抗原 (C)已知的抗體 (D)未知的抗體
- (D) 46 當有未知的新病毒出現時，較不可能採取下列何種方法來鑑定病毒？
(A)細胞培養 (B)電子顯微鏡 (C)病毒核酸偵測 (D)螢光免疫病毒抗原偵測

- (C) 47 下列那一種病毒可能於感染後數天至數週內，自無症狀感染患者之糞便中培養出來？
(A)流感病毒 (influenza virus) (B)副流感病毒 (parainfluenza virus)
(C)腺病毒 (adenovirus) (D)巨細胞病毒 (cytomegalovirus)
- (A) 48 下列那一種檢驗以觀察血球溶血與否為主？
(A)補體固定試驗 (complement fixation test)
(B)血球凝集試驗 (hemagglutination test)
(C)血球凝集抑制試驗 (hemagglutination inhibition test)
(D)西方墨點法 (Western blot assay)
- (B) 49 克流感 (oseltamivir) 主要藉由干擾何種流感病毒蛋白的功能，以達到抑制病毒的功效？
(A)hemagglutinin (HA) (B)neuraminidase (NA)
(C)M1 protein (D)M2 protein
- (A) 50 下列那一種方法長期以來被作為腸病毒的分型試驗？
(A)中和試驗 (B)血球凝集抑制試驗 (C)西方墨點法 (D)補體結合試驗
- (D) 51 下列有關核酸偵測試驗的敘述，何者錯誤？
(A)聚合酶鏈鎖反應的靈敏度可高達5~50 organisms/mL
(B)NASBA (nucleic acid sequence-based amplification) 反應不需要聚合酶鏈鎖反應儀器
(C)利用Tth 酵素進行聚合酶鏈鎖反應時，模板核酸可以是DNA 或RNA
(D)利用bDNA 試驗偵測病毒量時，檢體內的病毒量須先經由聚合酶鏈鎖反應複製，才可到達偵測極限
- (A) 52 下列何種病毒的基因體 (genome) 非雙股DNA？
(A)parvovirus B19 (B)adenovirus (C)BK virus (D)poxvirus
- (A) 53 下列有關水痘病毒 (varicella-zoster virus) 的敘述，何者錯誤？
(A)造成局部性感染 (B)可利用MRC-5 細胞進行培養
(C)已經有疫苗可以預防 (D)可潛伏 (latency) 於感覺神經元
- (A) 54 下列何種病毒與鼻咽癌有高相關性？
(A)Epstein-Barr virus (B)human herpesvirus-8
(C)varicella-zoster virus (D)variola virus
- (B) 55 下列何者為造成呼吸道症狀之DNA 病毒？
(A)influenza B virus (B)adenovirus type 7
(C)JC virus (D)papillomavirus type 32
- (A) 56 檢測星狀病毒 (astrovirus) 最適宜之檢體為：
(A)糞便 (B)血液 (C)喉頭拭子 (D)結膜拭子
- (B) 57 常規檢驗如何區分herpes simplex virus type 1 及type 2？
(A)電子顯微鏡 (B)單株抗體免疫螢光染色
(C)紅血球凝集抑制試驗 (D)抗病毒藥物感受度試驗
- (A) 58 Human herpesvirus type 7 最可能由下列何檢體測得？
(A)blood (B)stool (C)skin (D)synovial fluid
- (C) 59 下列何種病毒目前較不易以細胞培養的方式來鑑定？
(A)單純疱疹病毒 (herpes simplex virus)
(B)人類巨細胞病毒 (human cytomegalovirus)
(C)人類乳突狀瘤病毒 (human papillomavirus)
(D)B 型流感病毒 (influenza B virus)
- (B) 60 下列有關多瘤病毒 (polyomavirus) 的敘述，何者錯誤？
(A)基因體為雙股DNA (B)有外套膜
(C)JC 病毒及BK 病毒屬於多瘤病毒 (D)可以細胞培養

- (A) 61 Paul-Bunnell test 是下列何種病毒感染的篩檢試驗？
(A)EB 病毒 (Epstein-Barr virus) (B)單純疱疹病毒 (herpes simplex virus)
(C)巨細胞病毒 (cytomegalovirus) (D)腺病毒 (adenovirus)
- (B) 62 下列何種病毒不會引發紅血球凝集 (hemagglutination)？
(A)腺病毒 (adenovirus) (B)B19 病毒 (parovirus B19)
(C)腮腺炎病毒 (mumps virus) (D)流感病毒 (influenza virus)
- (C) 63 下列何者為目前所使用的B 型肝炎疫苗中，含有的主要蛋白？
(A)HBcAg (B)HBeAg (C)HBsAg (D)X protein
- (B) 64 D 型肝炎病毒無法自行感染，僅能與下列何種病毒同時感染？
(A)A 型肝炎病毒 (hepatitis A virus) (B)B 型肝炎病毒 (hepatitis B virus)
(C)腺病毒 (adenovirus) (D)C 型肝炎病毒 (hepatitis C virus)
- (C) 65 酸穩定試驗 (acid pH stability test) 常用來區別下列何種病毒？
(A)麻疹病毒 (measles virus) 及腮腺炎病毒 (mumps virus)
(B)德國麻疹病毒 (rubella virus) 及麻疹病毒 (measles virus)
(C)鼻病毒 (rhinovirus) 及腸病毒 (enterovirus)
(D)狂犬病毒 (rabies virus) 及假狂犬病毒 (pseudorabies virus)
- (B) 66 下列何種病毒的感染，臨床上較適合以直接檢測檢體中的病毒抗原方式加以診斷？
(A)登革病毒 (dengue virus) (B)輪狀病毒 (rotavirus)
(C)德國麻疹病毒 (rubella virus) (D)腮腺炎病毒 (mumps virus)
- (A) 67 下列那一種病毒的外殼含套膜 (envelope)？
(A)黃病毒科 (Flaviviridae) (B)星狀病毒科 (Astroviridae)
(C)小RNA 病毒科 (Picornaviridae) (D)杯狀病毒科 (Caliciviridae)
- (B) 68 下列那一種病毒培養時通常需要給予較高濃度的胰蛋白酶 (trypsin)？
(A)麻疹病毒 (measles virus) (B)流感病毒 (influenza virus)
(C)腸病毒 (enterovirus) (D)登革病毒 (dengue virus)
- (A) 69 檢測腸病毒時，較常用之方法為：
(A)病毒培養 (B)抗原測定 (C)電子顯微鏡觀察 (D)抗體測定
- (B) 70 下列那一種病毒的核酸具感染性？
(A)A 型流感病毒 (influenza A virus) (B)腸病毒 (enterovirus)
(C)人類肺炎間質病毒 (human metapneumovirus) (D)伊波拉病毒 (Ebola virus)
- (A) 71 下列何者屬於副黏液病毒？
(A)人類肺炎間質病毒 (human metapneumovirus) (B)A 型流感病毒 (influenza A virus)
(C)德國麻疹病毒 (rubella virus) (D)艾可病毒 (echovirus)
- (B) 72 在組織切片中觀察到Negri 氏小體是何種病毒感染的重要診斷依據？
(A)立百病毒 (Nipah virus) (B)狂犬病毒 (rabies virus)
(C)伊波拉病毒 (Ebola virus) (D)亨德拉病毒 (Hendra virus)
- (D) 73 西元1997 到1999 年間，在香港爆發的兩次禽流感，其病毒若以血球凝集素 (HA) 和神經胺酶 (NA) 來分亞型，是那兩種？
(A)H5N1, H1N1 (B)H5N1, H2N2 (C)H5N1, H3N2 (D)H5N1, H9N2
- (C) 74 聖路易腦炎病毒 (St. Louis encephalitis virus) 的儲存宿主 (reservoir) 是：
(A)蚊子 (B)馬 (C)野生鳥類 (D)人類
- (A) 75 禽流感病毒屬於下列何種病毒？
(A)A 型流感病毒 (influenza A virus) (B)B 型流感病毒 (influenza B virus)
(C)C 型流感病毒 (influenza C virus) (D)副流感病毒 (parainfluenza virus)

- (B) 76 下列有關冠狀病毒的敘述，何者錯誤？
(A)SARS 病毒屬於冠狀病毒 (B)是不具外套膜的RNA 病毒
(C)主要造成上呼吸道感染 (D)可以感染人及其他動物
- (D) 77 檢測腸病毒時，下列何者是最不適當的檢體？
(A)鼻咽沖洗液 (B)喉頭拭子 (C)糞便 (D)尿液
- (C) 78 下列有關E 型肝炎病毒的敘述，何者正確？
(A)病毒基因體只含有一個大的open reading frame (ORF) (B)可造成慢性肝炎甚至肝癌
(C)可以RT-PCR 進行偵測 (D)感染孕婦有較低的致死率
- (D) 79 輪狀病毒具有至少六類血清型，下列何種血清型不會感染人類？
(A)group A (B)group B (C)group C (D)group D
- (C) 80 諾瓦克病毒 (Norwalk virus) 的感染通常會造成下列何種症狀？
(A)皮膚炎 (B)腦膜炎 (C)腸胃炎 (D)心肌炎

點
■
建
國

【版權所有，重製必究！】