

114 年第一次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師中醫師藥師考試分階段考試、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師考試

代 號：2301

類科名稱：醫師(一)

科目名稱：醫學(二) (包括微生物免疫學、寄生蟲學、藥理學、病理學、公共衛生學等科目知識及其臨床之應用)

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

※本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當答案。

1. 細菌若具有攝取並利用外源性胸腺嘧啶 (exogenous thymidine) 之能力，通常對於下列何種抗生素具有抗藥性？
 - A. 甲氧苄啶 (trimethoprim)
 - B. 立汎黴素 (rifampin)
 - C. 克林黴素 (clindamycin)
 - D. 安比西林 (ampicillin)
2. 下列有關原生質體 (protoplast) 之敘述，何者最適當？
 - A. 具有莢膜 (capsule) 結構之菌體
 - B. 細胞壁 (cell wall) 結構缺損之菌體
 - C. 只發生在革蘭氏陽性菌
 - D. 能生長於嚴苛環境 (如高溫、高鹽等環境) 的古細菌 (archaea)
3. 下列與細菌有關的構造及衍生物，何種較能防止抗生素清除細菌的作用？
 - A. 鞭毛 (flagellum)
 - B. 線毛 (pilus)
 - C. 生物膜 (biofilm)
 - D. 莢膜 (capsule)
4. 結核菌素皮膚測試 (tuberculin skin test) 所使用的 purified protein derivatives (PPDs) 是從結核桿菌何處純化出來的結合蛋白質？
 - A. 細菌細胞壁
 - B. 宿主細胞核
 - C. 細菌染色體
 - D. 細菌質體

5. 下列那一株菌會污染海鮮，並產生熱穩定溶血素（thermostable direct hemolysin, Kanagawa hemolysin）引起食物中毒？
- A. 大腸桿菌（*Escherichia coli*）
 - B. 霍亂弧菌（*Vibrio cholera*）
 - C. 腸炎弧菌（*Vibrio parahaemolyticus*）
 - D. 金黃色葡萄球菌（*Staphylococcus aureus*）
6. 細菌的超級抗原（superantigens）主要具有下列何種特性？
- A. 能在真核細胞的細胞膜上打洞
 - B. 不需經抗原處理（antigen processing），本身就可活化免疫細胞
 - C. 可抑制巨噬細胞（macrophages）的吞噬作用
 - D. 可抑制巨噬細胞內的顆粒釋放內容物（degranulation）
7. 有關以色列放線菌（*Actinomyces israelii*）之敘述，下列何者最適當？
- A. 屬絕對需氧菌
 - B. 具臼齒（molar）狀菌落
 - C. 通常對青黴素（penicillin）具抗性
 - D. 和丙酸桿菌（*Propionibacterium*）皆為革蘭氏陰性菌
8. 超級抗藥性結核菌（extensively drug-resistant TB, XDR-TB）的定義是多重抗藥性結核菌（multidrug-resistant *Mycobacterium tuberculosis* , MDR-TB），除對卡納黴素（kanamycin）、阿米卡星（amikacin）與捲曲黴素（capreomycin）三種藥物中任一種具有抗藥性，且對下列那一類藥物具有抗藥性？
- A. 他唑巴坦（tazobactam）
 - B. 伊曲康唑（itraconazole）
 - C. 氟喹諾酮（fluoroquinolone）
 - D. 米替福新（miltefosine）
9. 關於普氏立克次體（*Rickettsia prowazekii*）的敘述，下列何者最不適當？
- A. 是造成流行性斑疹傷寒（epidemic typhus）的病原菌
 - B. 能透過人類體蝨（human body louse）叮咬而傳染
 - C. 病原菌不會潛伏於人體
 - D. 血清學診斷可以用微免疫螢光試驗（microimmunofluorescence, MIF）為參考方法
10. 下列有關病毒感染細胞之病變機制，何者最適當？
- A. 單純疱疹病毒（herpes simplex virus）感染之細胞核內可形成 Cowdry type A 包涵體（Cowdry type A inclusion body）

- B.腸病毒 (enterovirus) 感染之細胞會發生細胞融合 (syncytia) 現象
- C.德國麻疹病毒 (rubella virus) 感染之細胞質會形成 Negri 包涵體 (Negri body)
- D.腺病毒 (adenovirus) 主要是透過與細胞膜的融合入侵細胞
11. 抗流感病毒 (influenza virus) 藥物金剛烷胺 (amantadine)，其主要作用是抑制該病毒複製的何項步驟？
- A. 接觸 (attachment)
- B. 穿過細胞膜進入細胞及解散外殼
- C. 病毒轉錄
- D. 蛋白質合成
12. 下列那一個肝炎病毒感染最有可能在一般人造成約 1%~2% 的致死率，但在懷孕婦女則可能有高達 20% 的致死率？
- A. Hepatitis A virus
- B. Hepatitis C virus
- C. Hepatitis D virus
- D. Hepatitis E virus
13. 有關水痘病毒的敘述，下列何者最不適當？
- A. 水痘病毒會復發 (reactivation)，但終身只會得到一次帶狀疱疹
- B. 有治療水痘病毒感染的抗病毒藥物
- C. 有水痘病毒疫苗
- D. 潛伏在神經細胞中
14. 有關腸病毒 (enterovirus) 的敘述，何者最不適當？
- A. 腸病毒只在腸胃道細胞複製
- B. 屬於小 RNA 病毒科 (Picornaviridae)
- C. 糞口為主要傳染管道
- D. 大部分的腸病毒感染不會造成如肢體麻痺 (paralytic disease) 等重症
15. 關於狂犬病病毒 (Rabies virus) 的敘述，下列何者最適當？
- A. 感染後，病毒不會在肌肉細胞複製
- B. 被帶有狂犬病病毒的狗咬傷後立刻施打抗病毒免疫球蛋白，再配合疫苗施打，可有效防止狂犬病的發生
- C. 狂犬病病毒的基因體為環狀 DNA
- D. 犬類是狂犬病病毒的唯一宿主
16. 下列何種念珠菌芽管測試 (germ tube test) 為陽性？

A. *Candida tropicalis*

B. *Candida albicans*

C. *Candida parapsilosis*

D. *Candida krusei*

17. 下列那一種抗真菌（anti-fungal）藥物，主要抑制真菌細胞麥角固醇（ergosterol）的合成？

A. 華光黴素 Z（nikkomycin Z）

B. 卡泊芬淨（caspofungin）

C. 酮康唑（ketoconazole）

D. 制黴菌素（nystatin）

18. 下列有關先天性免疫系統對抗病原菌感染的敘述，何者最適當？

A. 先天性免疫細胞只有監測身體的功能，無法有效移除病原體

B. 先天性免疫細胞無法提供專一性的保護力，且缺乏有效的記憶反應

C. 先天性免疫細胞摧毀它們所遇到的一切，需要後天性免疫來調節抑制這個過程

D. 先天性免疫細胞分泌的細胞激素和趨化因子在沒有後天性免疫的情況下具有毒性

19. 病原菌感染時，在感染處引起先天性免疫發炎反應，吸引下列何種血液中的免疫細胞最快來到感染處？

A. B 細胞

B. NK 細胞

C. 嗜中性白血球

D. CD8 毒殺 T 細胞

20. 下列對於 MHC 分子的描述，何者最不適當？

A. MHC class I 及 MHC class II 分子是由多個基因所表達（polygenic）

B. MHC class III 的基因產物在免疫系統中不具功能

C. 每一個表達 MHC class I 及 MHC class II 分子的基因是具有基因多型性（polymorphism）

D. MHC class II 分子間的差異大部分是在 $\beta 1$ region 上的胺基酸序列

21. 下列關於 B 細胞發育的敘述，何者最不適當？

A. 骨髓是 B 細胞開始進行發育的器官

B. 會辨識自體抗原的 B 細胞可以在骨髓中被清除

C. 會辨識自體抗原的 B 細胞可以在脾臟中被清除

D. 無法表現替代輕鏈（surrogate light chain）的 B 細胞，發育時會停滯在 immature B 細胞時期

22. T 淋巴細胞生成與發育的位置為何？

- A. 肺臟
- B. 脾臟
- C. 淋巴結
- D. 胸腺

23. 慢性感染 *Mycobacterium tuberculosis* 時，病人肺部常形成肉芽腫（granuloma），是一種群聚巨噬細胞及其他免疫細胞的病理組織，下列有關肉芽腫的敘述何者最不適當？

- A. 巨噬細胞無法有效清除感染的 *Mycobacterium tuberculosis*
- B. 被感染的巨噬細胞形成融合在一起的現象
- C. 常見 T_H17 細胞圍繞在融合的巨噬細胞周圍
- D. 常見於病人帶有 NADPH oxidase 基因突變

24. 有關體細胞超突變（somatic hypermutation），下列敘述何者最不適當？

- A. 主要發生在 germinal center 的 B 細胞中
- B. 由 activation-induced cytidine deaminase (AID) 在抗體的 Fc region 造成點突變
- C. 為促進親和力成熟（affinity maturation）的主要機制
- D. 可增加抗體的多樣性（diversity）

25. 肺結核是由 *Mycobacterium tuberculosis* 感染後引起的慢性傳染病。下列何者是造成該細菌長期潛伏於被感染的細胞內的最主要因素？

- A. 複製繁殖力高
- B. 抵抗吞噬體的作用
- C. 抑制樹突細胞抗原呈獻
- D. 抗原變異性大

26. 下列何種自體免疫疾病，最主要是由 T 細胞攻擊組織，進而影響中樞神經系統功能？

- A. 類風濕性關節炎
- B. 多發性硬化症
- C. 克隆氏症
- D. 紅斑性狼瘡

27. 在腫瘤微環境（tumor microenvironment）中，下列何者是最不具免疫抑制性的分子或細胞？

- A. programmed death-1 (PD-1)
- B. 調節性 T 細胞（regulatory T cell, Treg）
- C. M1 巨噬細胞（M1 macrophage）

D.interleukin 10 (IL-10)

28.以 PD-L1 單株抗體作為免疫癌症療法最主要的機轉，是阻斷下列何種細胞表現的 PD-L1 與 PD-1 的結合？

A.巨噬細胞

B.樹突細胞

C.T 細胞

D.腫瘤細胞

29.關於馬來絲蟲 (*Brugia malayi*)，下列敘述何者正確？

A.成蟲會侵犯患者眼睛造成失明

B.自皮膚切片 (skin snips) 發現成蟲為主要診斷方法

C.患者可能出現鼠蹊懸垂 (hanging groin)

D.於患者血液之微絲蟲 (microfilaria) 尾端出現尾核

30.關於鞭蟲 (*Trichuris trichiura*)，下列敘述何者正確？①雌雄成蟲蟲體皆為前端細長，後端粗大 ②蟲卵兩端具透明卵塞 (egg plug) ③慢性感染可造成貧血或脫肛 (rectal prolapse) ④蟲卵形態與肝毛線蟲 (*Capillaria hepatica*) 蟲卵極為相似，須進行鑑別診斷

A.僅①④

B.①③④

C.①②③

D.②③④

31.下列何種寄生蟲之蟲卵於小腸孵化後，可以藉由自體感染 (autoinfection) 方式重新感染同一宿主？

A.短小包膜條蟲 (*Hymenolepis nana*)

B.縮小包膜條蟲 (*Hymenolepis diminuta*)

C.顆粒性包生條蟲 (*Echinococcus granulosus*)

D.犬複殖器條蟲 (*Dipylidium caninum*)

32.豬肉條蟲 (*Taenia solium*) 比牛肉條蟲 (*Taenia saginata*) 對人類造成的病變更為嚴重，最主要原因是：

A.前者的頭節具額嘴 (rostellum) 及小鉤，對腸黏膜的破壞較大

B.前者吸收較多營養，導致宿主衰弱

C.前者分泌的毒素 (toxin) 作用較強，造成宿主產生病變

D.前者會造成人類的囊尾幼蟲症 (human cysticercosis)

33.有關枯西氏錐蟲 (*Trypanosoma cruzi*) 及其造成的疾病，下列敘述何者最為適當？

A.當病媒椿象 (triatoma bug) 叮咬人類後，無鞭毛體 (amastigote) 會進入體內，藉由連續分裂方式形成偽囊體 (pseudocyst) 後留在組織中

- B.患者會出現眼瞼浮腫、結膜腫大，臨床上稱為後頸淋巴結腫大（Winterbottom's sign）
- C.患者出現的巨食道症（megaesophagus）或是巨結腸症（megacolon）等症狀，係肇因於補體（complement）攻擊神經節後的結果
- D.性行為與輸血均可傳播本疾病
- 34.有關寄生於人體腸道之鞭毛蟲，下列敘述何者最為適當？
- A.生活史中只需要一個宿主，且經口感染
- B.均寄生於小腸
- C.感染型（infective form）都是囊體期（cyst stage）
- D.人腸道滴蟲（*Pentatrichomonas hominis*）之副基體（parabasal body）是其粒線體核酸集中的區域
- 35.下列有關病媒（vector）的敘述，何者最為適當？
- A.蒼蠅主要藉由經卵傳播（transovarial transmission）而媒介病原體
- B.腮腺炎是藉由昆蟲為媒介而傳染
- C.節肢動物的馬氏管（Malpighian tubules）主要負責移除含氮廢物
- D.防治病媒蚊無法遏阻登革熱的流行
- 36.已知某一個隨機試驗須利用自由度為 18 的 t 檢定（t-test）評估利尿劑（diuretic）是否有效， $\alpha=0.01$ ，經過計算後統計檢定力為 0.27（power=0.27）。下列敘述何者正確？
- A.此試驗的顯著水準是 5%
- B.在對立假說為真的情況下，此試驗 p 值小於 1% 的機率為 0.27
- C.此試驗虛無假設的可能性為 0.27
- D.此試驗的型二錯誤為 0.27
- 37.為了解大學生之平均 BMI 為何（假設母體 BMI 標準差為 2），A 研究者自母體隨機抽取 100 位大學生得其平均 BMI 為 21.5，B 研究者自母體隨機抽取 225 位大學生得其平均 BMI 為 22.5。A、B 研究者利用自己收集之資料計算母體平均 BMI 之 95% 信賴區間（confidence interval, CI），下列敘述何者最恰當？
- A.A 研究者計算之 95% CI 意義為約 95% 的大學生之 BMI 可能出現之範圍
- B.A 研究者計算之 95% CI 寬度會是 B 研究者計算之 95% CI 寬度的 1.5 倍
- C.因信心水準皆為 95%，故 A 研究者計算之 95% CI 寬度會與 B 研究者計算之 95% CI 寬度相同
- D.A 研究者計算之 95% CI 中點會與 B 研究者計算之 95% CI 中點相同
- 38.某篩檢工具同時在 A、B 兩個年齡類似的族群進行女性乳癌篩檢。篩檢數據顯示，A 族群偽陽性（false-positive）個案在所有 A 族群陽性個案中的占比（proportion），明顯高於 B 族群中偽陽性個案在所有 B 族群陽性個案中的占比。下列敘述用於解釋這樣的現象何者最恰當？
- A.該篩檢工具於 A 族群使用時其特異度（specificity）較低

B.該篩檢工具於 A 族群使用時其敏感度（sensitivity）較低

C.A 族群的乳癌盛行率明顯低於 B 族群的可能性非常高

D.A 族群的乳癌發生率明顯高於 B 族群的可能性非常高

39.有關我國職業病認定的描述，下列何者最不適當？

A.職業病的認定以「勞工保險職業病種類表」正面表列為原則，表中沒有列的疾病，原則上不認定為職業病

B.「勞工保險職業病種類表」表中沒有列的疾病，經醫師認定由工作引起，可以視為職業病而接受勞工保險職業災害補償

C.精神疾病與執行職務有相當因果關係者，可以視為職業病而接受勞工保險職業災害補償

D.勞工原有高血壓，因短期內過度超時工作而促發腦出血，可以視為職業病而接受勞工保險職業災害補償

40.毒性及關注化學物質管理，公告列管毒性化學物質，下列何者錯誤？

A.第一類，致癌物質

B.第二類，慢毒性物質

C.第三類，急毒性物質

D.第四類，疑似毒化物

41.肉品高溫處理過程中，最可能產生下列何種有害物質？

A.異環胺

B.砷

C.黃麴毒素

D.三聚氰胺

42.白喉桿菌可為生物氣膠而導致疾病發生，主要的機制為何？

A.桿菌對寄主的侵襲力

B.桿菌對寄主的過敏性

C.桿菌內毒素毒性影響

D.桿菌外毒素毒性影響

43.有關健康促進與衛生教育介入方案策略的敘述，下列何者最不恰當？

A.推動各項策略之前，應事先規劃及選擇想要改變的個人、人際、組織和社區的決定因素

B.根據過往的經驗顯示，不應期望單一的策略投入會對健康行為產生重大的持久影響

C.計畫執行需運用多元策略，因此在策略規劃時不需將特定的個人素質因素納入考量

D.一個成功的健康促進與衛生教育計畫必須選擇適當的策略去執行，以達成計畫目標

44.下列針對健康促進計畫常見需要評價（evaluation）面向的描述，何者正確？

- ①忠誠（fidelity）：確認內部員工和夥伴有發揮其責任
- ②涵蓋（inclusion）：在計畫當中，每位工作夥伴都有負責其適當的工作
- ③多元性（multiplicity）：評價者需確定計畫的方向或對於優先族群需求的合適程度
- ④達成（reach）：優先族群有機會參與計畫、活動或服務的百分比
- ⑤回應（response）：優先族群的受益百分比，或是計畫介入策略的執行頻率與強度
- ⑥計量（dose）：優先族群確實參與計畫、活動或服務的百分比
- ⑦方向性（orientation）：意指計畫需要被有企圖地執行或按部就班地執行
- ⑧判斷（justification）：計畫、服務或活動被相關利益者所執行或認可，並且藉由需求評估資料與分析進行判斷的程度

A. ②④⑧

B. ①④⑧

C. ③⑤⑥

D. ⑥⑦⑧

45.我國於 2006 年起透過政策鼓勵醫院調整過去醫療為主的思維，改以健康促進為服務導向，先後推動「健康促進醫院」與「健康醫院」認證，下列相關敘述，何者錯誤？

A. 健康醫院認證目前已邁入 2.0 版

B. 我國已加入世界衛生組織（WHO）健康促進醫院國際網絡，成為國家／區域網絡會員

C. 氣候行動非為目前健康醫院認證的標準項目

D. 醫院為符合認證健康醫院的基本資格，在願景與目標中要能呈現可見具承諾性的臨床健康促進政策

46.進入社區進行健康營造工作者，最不宜扮演下列何種角色？

A. 促成者

B. 考核者

C. 協調者

D. 執行者

47.我國推行新生兒篩檢政策，屬於公共衛生三段五級預防策略中那一級？

A. 第一級預防策略

B. 第二級預防策略

C. 第三級預防策略

D. 第四級預防策略

48.全民健保的支付制度中，總額預算的一般預算的公式，包含協商因子和非協商因子，下列何者不屬於協商因子？

A. 新藥新科技

- B.推動支付制度改革
- C.醫療服務成本
- D.品質獎勵金（品質保證保留款）

49.有關我國在愛滋病防治的敘述，何者最不適當？

- A.主要法源依據之一為傳染病防治法
- B.在 2030 年前達成國際消除愛滋 90-90-90 目標
- C.提高感染者知道自己感染狀態的比率是目標指標之一
- D.鼓勵在暴露愛滋病毒前進行預防性投藥

50.下列何項不是由政府衛生主管機關規範或辦理之醫療品質提升制度？

- A.訂立醫療機構設置標準
- B.發展臨床路徑和參加 ISO 品質認證
- C.辦理醫院評鑑
- D.建立醫事人員執業登記及繼續教育辦法

51.下列何種拮抗作用（antagonism）完全不需與受體（receptors）結合即可產生？

- A.competitive antagonism
- B.allosteric antagonism
- C.chemical antagonism
- D.physiologic antagonism

52.下列抗生素中，何者長期使用最容易造成 8 歲以下兒童產生牙齒、骨骼之傷害？

- A.erythromycin
- B.omadacycline
- C.clindamycin
- D.cephalexin

53.下列抗病毒藥物中，何者可對抗 HIV 病毒，用於治療愛滋病？

- A.amantadine
- B.ganciclovir
- C.acyclovir
- D.zidovudine

54.下列免疫檢查點抑制劑（immune checkpoint inhibitor），何者不是作用在 T 細胞？

- A.pembrolizumab

B.basiliximab

C.atezolizumab

D.ipilimumab

55.下列抗癌藥物與其作用機轉之配對，何者正確？

A.etoposide—抑制 thymidylate synthase

B.irinotecan—抑制 topoisomerase I

C.pemetrexed—抑制 topoisomerase II

D.vinorelbine—抑制 dihydrofolate reductase

56.下列藥物中，何者為長效型凝血因子 IX 的製劑，用以預防或治療 B 型血友病（hemophilia B）病人出血的問題？

A.eloctate

B.idelvion

C.humate-P

D.vonicog alfa

57.下列藥物中，何者可增加血液循環中血小板的數量，最適合用於治療慢性免疫性血小板低下症（chronic immune thrombocytopenia）？

A.plerixafor

B.pteroylglutamic acid

C.romiplostim

D.hydroxocobalamin

58.當病人器官移植，使用免疫抑制劑 mycophenolate mofetil（MMF）以緩解排斥作用發生，下列敘述何者正確？

A.MMF 抑制淋巴細胞的 pyrimidine 生合成

B.mycophenolic acid 為不具活性之代謝成分

C.MMF 主要由 CYP450 3A 代謝

D.使用 MMF 可能產生嗜中性白血球低下症（neutropenia）之副作用

59.下列關於 finasteride 之敘述，何者錯誤？

A.可用於早期雄性禿治療

B.可用於良性攝護腺肥大治療

C.可口服使用

D.是雄激素受體阻斷劑

60.下列何者為 RANK ligand (RANKL) 單株抗體製劑，可作為治療骨質疏鬆症之藥物？

A.adalimumab

B.infliximab

C.romosozumab

D.denosumab

61.下列藥物中，何者具有礦物性皮質固醇 (mineralocorticoid) 活性，可治療腎上腺皮質機能不全症所導致之鹽類流失？

A.fludrocortisone

B.paramethasone

C.hydrocortisone

D.betamethasone

62.下列關於 neprilysin inhibitor 的敘述，何者錯誤？

A.可減少 brain natriuretic peptide (BNP) 之降解

B.可使血管擴張

C.減少交感神經活性

D.不適合與 valsartan 併用於治療心衰竭

63.下列關於 nitrates 之敘述，何者錯誤？

A.青光眼病人當腦內壓高時，不宜使用 nitrates

B.連續使用長效型 nitroglycerin 時，兩劑間隔需至少 8 小時，以預防產生耐藥性

C.長時間使用 nitroprusside 易產生耐藥性

D.爆裂性化學工廠工人的 “Monday disease” 消失係因其對 nitrates 產生耐藥性

64.下列何種藥物作用於 dopamine D₁ receptor，可使周邊血管平滑肌舒張，靜脈注射用於治療嚴重性高血壓？

A.candesartan

B.fenoldopam

C.clonidine

D.minoxidil

65.下列關於 pralidoxime 的敘述，何者最不適當？

A.可幫助被磷酸化的 acetylcholinesterase 恢復活性

B.不可作為 carbamate 類 cholinesterase 抑制劑的解毒劑

C.與 diacetylmonoxime 相比，其中樞神經系統的穿透力較強

D.過量時可能導致肌肉無力

66.陳先生清晨上廁所時昏倒，家人量血壓時發現收縮壓只有 76 mmHg，而被送來醫院。就診時病人已清醒，血壓為 100/70 mmHg，心跳規則，每分鐘 70 下，無其它不適。醫師評估後，認為是藥物引起的暫時性低血壓。下列陳先生平常服用的藥物中，何者與他的血壓下降關聯最低？

A.tamsulosin

B.verapamil

C.carvedilol

D.pseudoephedrine

67.在 H₂ antagonists 中，何者的 first-pass hepatic metabolism 最小？

A.cimetidine

B.nizatidine

C.ranitidine

D.famotidine

68.下列何種抗體藥物之標的為 IL-5，用於治療嚴重型嗜酸性（eosinophilic）氣喘？

A.reslizumab

B.omalizumab

C.dupilumab

D.alemtuzumab

69.下列藥物中，何者最不適用於便秘的治療？

A.氧化鎂（MgO）

B.lactulose 糖漿

C.prucalopride

D.palonosetron

70.關於預防或治療偏頭痛的藥物，下列敘述何者正確？

A.aspirin 及 ibuprofen 對於偏頭痛無明顯鎮痛作用

B.lasmiditan 可作為偏頭痛急性發作的用藥，且較 sumatriptan 無血管收縮之副作用

C.結合 calcitonin gene-related peptide（CGRP）或其受體的抗體可用於治療偏頭痛

D.可口服的小分子 calcitonin gene-related peptide（CGRP）受體拮抗劑 ubrogepant 可預防偏頭痛

71.下列何者為前列腺素製劑，可與 mifepristone 合併使用，作為早期懷孕人工流產之藥物？

- A. latanoprost
- B. treprostinil
- C. misoprostol
- D. alprostadil

72. 下列有關全身麻醉劑的敘述，何者錯誤？

- A. isoflurane 及 nitrous oxide 為吸入型麻醉藥
- B. propofol 及 midazolam 為靜脈注射型麻醉藥
- C. etomidate 具有安眠效果，但無止痛作用
- D. propofol 藥效短的主要原因是其肝臟代謝快

73. 下列何者不是治療 Huntington 舞蹈症的主要藥物？

- A. tetrabenazine
- B. haloperidol
- C. fluphenazine
- D. ropinirole

74. 下列那一個治療癲癇發作的藥物，其作用機制為抑制鈉離子通道，亦可改善癲癇病人的憂鬱症？

- A. lamotrigine
- B. tiagabine
- C. clonazepam
- D. ethosuximide

75. 下列金屬離子螯合劑中，何者最不適合用於治療慢性重金屬中毒？

- A. unithiol
- B. deferasirox
- C. succimer
- D. dimercaprol

76. 下列何者是由脂質和磷脂的聚合物與蛋白質複合而成，標誌著細胞所經歷之自由基損傷和脂質過氧化？

- A. chloasma
- B. lipofuscin
- C. hemosiderin
- D. ochronosis

77. 下列何者最可能為可逆性細胞核的變化？

- A.核溶解 (karyolysis)
- B.細胞核碎裂 (karyorrhexis)
- C.核濃縮 (pyknosis)
- D.核質凝聚 (chromatin clumping)

78. 下列何者不是蚊子作為媒介的傳染病？

- A.茲卡病毒 (Zika virus) 感染
- B.瘧疾 (malaria)
- C.淋巴絲蟲病 (lymphatic filariasis)
- D.卡格氏症 (Chagas disease)

79. 有關漢生病 (Hansen disease, leprosy) 的特徵描述，下列何者錯誤？

- A.顯微鏡下，病灶常沿著神經分布
- B.tuberculoid leprosy 比起 lepromatous leprosy 有較強的 Th1 反應 (Th1 response)
- C.tuberculoid leprosy 的病理特色是含有脂肪的巨噬細胞吞噬許多細菌
- D.溫度較低的皮膚適合 *Mycobacterium leprae* 增生

80. 下列何者不是 p53 的主要功能之一？

- A.促進細胞衰老 (senescence)
- B.結合並抑制 MDM2
- C.使細胞週期 (cell cycle) 停滯於 G1 phase (G1 arrest)
- D.引發細胞凋亡 (apoptosis) 的內在路徑 (intrinsic pathway)

81. 下列何種分子的過度表現最不可能使腫瘤細胞逃避免疫攻擊 (immune evasion) ？

- A.TGF- β
- B.CTLA-4
- C.PD-L1
- D.MHC molecules

82. 40 歲男性，發燒就診，影像檢查發現雙側肺部開洞性結節，鼻竇黏膜發炎潰瘍，合併腎功能異常。各種病原菌檢驗結果都為陰性，腎臟切片發現新月型腎絲球腎炎 (crescentic glomerulonephritis)，有關最有可能的診斷，下列何者錯誤？

- A.通常抽血可發現抗嗜中性球細胞質抗體 (PR3-ANCA) 上升
- B.呼吸道切片典型可見肉芽腫性發炎 (granulomatous inflammation) 及組織壞死
- C.通常會對免疫抑制的治療有良好反應

D.若不治療，大多數病人也會自行康復

83.有關動脈粥狀硬化的病灶特性，下列何者錯誤？

A.病灶通常是以同心圓方式造成整圈血管壁增厚

B.血液亂流處較易形成動脈粥狀硬化的斑塊

C.動脈粥狀硬化產生的斑塊可能會破裂，導致血栓形成並阻塞血管腔

D.動脈粥狀硬化的風險因子包括低密度脂蛋白受器（LDL receptor）基因突變

84.下列何種腫瘤最容易進展成急性骨髓性白血病（acute myeloid leukemia）？

A.真性紅血球增多症（polycythemia vera）

B.原發性血小板增多症（essential thrombocythemia）

C.骨髓化生不良症候群（myelodysplastic syndrome）

D.慢性淋巴球性白血病（chronic lymphocytic leukemia）

85.有關急性淋巴母細胞性白血病（acute lymphoblastic leukemia）的敘述，下列何者最適當？

A.臨床表現與急性骨髓性白血病（acute myeloid leukemia）相似

B.病人多數為 40 歲以上的成年人

C.大多數腫瘤會有 *MYC* 基因的轉位，造成 *MYC* 的過度表現

D.腫瘤細胞不會有 *BCR-ABL* 融合基因

86.下列有關肺炎的敘述，何者錯誤？

A.結核菌及黴菌為慢性肺炎（chronic pneumonia）常見的致病原

B.肺膿瘍（lung abscess）是慢性肺炎的一種，病理上可見到壞死性肉芽腫性發炎（necrotizing granulomatous inflammation）

C.病毒性肺炎病理變化為間質淋巴球浸潤（interstitial lymphocytic infiltration）

D.病毒性肺炎嚴重可造成急性呼吸窘迫症候群（acute respiratory distress syndrome）

87.下列有關特發性肺纖維化（idiopathic pulmonary fibrosis, IPF）的敘述，何者錯誤？

A.臨床表現為慢性漸進性纖維化的間質性肺炎，疾病常進展至呼吸衰竭

B.好發族群為中老年人，年輕人較罕見

C.肺纖維化常以下肺葉較為嚴重

D.胸部電腦斷層呈現中央小葉型結節（centrilobular nodules）

88.下列何者為社區型細菌性肺炎最常見之病原？

A.肺炎鏈球菌（*Streptococcus pneumoniae*）

B.嗜血流感桿菌（*Haemophilus influenzae*）

C. 金黃色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*)

D. 肺炎克雷伯氏菌 (*Klebsiella pneumoniae*)

89. 關於 B 型肝炎病毒 (Hepatitis B virus)，下列敘述何者最不適當？

A. HBeAg 是病毒包膜醣蛋白 (envelope glycoproteins)

B. HBcAg 是病毒核衣殼蛋白 (nucleocapsid protein)

C. HBx 有轉錄反式活化因子 (transcriptional transactivator) 功能

D. HBV polymerase (Pol) 具有反轉錄酶活性 (reverse transcriptase activity)

90. 對於自體免疫性萎縮性胃炎 (autoimmune atrophic gastritis) 的相關敘述，下列敘述何者最不適當？

A. 與其他自體免疫疾病相關，例如：甲狀腺炎、糖尿病、Graves 氏病 (Graves disease)

B. 與惡性貧血 (pernicious anemia) 有關

C. 迴腸 (ileum) 維生素 B₁₂ 吸收缺陷

D. 常見到內分泌細胞萎縮減少 (atrophy and decrease of endocrine cells)

91. 關於慢性胰臟炎 (chronic pancreatitis)，下列敘述何者最不適當？

A. 慢性胰臟炎最常見的原因是長期飲酒

B. 纖維化細胞激素 (fibrogenic cytokines) 在慢性胰臟炎中扮演重要角色

C. 轉化生長因子- β (TGF- β) 和血小板衍生長因子 (PDGF) 誘導胰臟星狀細胞 (pancreatic stellate cells) 的活化

D. 病理下典型特徵為蘭氏小島 (islets of Langerhans) 因發炎破壞消失，而胰腺泡 (pancreatic acini) 相對保存良好

92. 最常造成息肉性膀胱炎 (polypoid cystitis) 的原因為下列何者？

A. 長期放置尿管

B. 長期吸食 K 他命 (ketamine)

C. 細菌感染，以大腸桿菌最為常見

D. 人類乳突病毒 (human papillomavirus) 感染

93. 腎透明細胞癌 (renal clear cell carcinoma) 最常轉移至下列何處？

A. 周邊淋巴結

B. 腎上腺

C. 肝臟

D. 肺臟

94. 經由電子顯微鏡檢查，下列腎絲球疾病所產生免疫沉澱物主要沉著的位置，下列何者錯誤？

A. IgA nephropathy 沉著於膈細胞 (mesangial cell) 周圍

B. membranous nephropathy 沉著在上皮細胞下方 (subepithelial deposits)

C. dense deposit disease 沉著在基底膜之內 (intramembranous deposits)

D. acute postinfectious glomerulonephritis 沉著在內皮細胞下方 (subendothelial deposits)，形成駝峰狀隆起 (humps)

95. 區分子宮平滑肌瘤 (leiomyoma) 與平滑肌肉瘤 (leiomyosarcoma)，下列何者最不具有鑑別能力？

A. *MED12* 突變

B. 有絲分裂數量

C. 腫瘤壞死

D. 非典型細胞核 (nuclear atypia)

96. Gleason grade 是用來評估下列何種癌症的治療選擇與評估預後 (prognosis)？

A. 腎細胞癌 (renal cell carcinoma)

B. 膀胱腺癌 (adenocarcinoma of urinary bladder)

C. 前列腺癌 (prostatic adenocarcinoma)

D. 陰莖鱗狀上皮癌 (penile squamous cell carcinoma)

97. 完全性葡萄胎 (complete hydatidiform mole) 最常見的染色體核型為：

A. 46, XX

B. 69, XXY

C. 69, XXX

D. 92, XXXY

98. 下列關於眼睛疾病的敘述，何者最不適當？

A. Fuchs dystrophy 主要是因為角膜 endothelium 缺損所致

B. pinguecula 和 pterygium 都與日光造成的結膜受損有關

C. herpes stromal keratitis 主要是因免疫作用造成角膜受損

D. keratoconus 主要的病理特徵是 Descemet membrane 斷裂

99. 下列何種病理變化，較少見於類風濕性關節炎 (rheumatoid arthritis)？

A. 骨贅 (osteophyte)

B. 血管翳 (pannus)

C. 骨性關節強直 (bony ankylosis)

D. 關節滑液膜細胞絨毛狀增生 (synovial villous hyperplasia)

100. 以直接免疫螢光法 (direct immunofluorescence) 檢查天皰瘡 (pemphigus vulgaris) 所引起的水泡，可以發現 IgG 免疫球蛋白主要沉積於什麼位置？

- A. 表皮層鱗狀上皮細胞之間 (intercellular regions of epidermal cells)
- B. 表皮層下之基底膜 (basement membrane)
- C. 血管壁 (vascular walls)
- D. 汗腺管 (eccrine ducts) 之基底膜