

110年第二次專技高考醫師第一階段考試、牙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、110年專技高考職能治療師、呼吸治療師、獸醫師、助產師考試

代 號：5306

類科名稱：藥師(二)

科目名稱：藥物治療學

考試時間：1小時

座號：\_\_\_\_\_

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分!

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 男童5歲，身高115公分，體重20公斤，診斷有急性中耳炎，醫師欲處方amoxicillin/clavulanate syrup，仿單標示泡製後的含量為每mL含有80 mg amoxicillin/11.4 mg clavulanic acid，建議用於中耳炎的劑量依amoxicillin成分計算為80~90 mg/kg/day in 2 doses。下列劑量何者最適當？
  - 20 mL Q12H
  - 10 mL Q12H
  - 15 mL Q12H
  - 24 mL Q12H
- 多重抗藥性結核病 (multidrug-resistant tuberculosis, MDR-TB) 是指至少對下列那二種藥品產生抗藥性？
  - isoniazid、pyrazinamide
  - isoniazid、rifampin
  - isoniazid、ethambutol
  - rifampin、pyrazinamide
- 肺囊蟲肺炎 (*Pneumocystis jirovecii* (*carinii*) pneumonia, PJP) 治療首選藥品為何？
  - azithromycin
  - trimethoprim/sulfamethoxazole
  - ciprofloxacin
  - ceftriaxone
- 暴露愛滋病毒前預防性投藥 (pre-exposure prophylaxis, PrEP)，是使用下列何種藥品來預防被病毒感染的可能？
  - darunavir + ritonavir
  - tenofovir + emtricitabine
  - dolutegravir + abacavir
  - zidovudine + efavirenz
- 下列何種疾病復發時，沒有症狀的性伴侶通常必須一起接受治療？①淋病 (gonorrhoea) ②滴蟲陰道炎 (trichomoniasis) ③念珠菌陰道炎 (vulvovaginal candidiasis)
  - 僅①③
  - 僅②③
  - 僅①②
  - ①②③

- 6.若病人無腸阻塞（ileus）情況，下列何者為治療其*Clostridium difficile*嚴重感染之首選？
- A.口服metronidazole
  - B.口服vancomycin
  - C.靜脈輸注metronidazole
  - D.靜脈輸注vancomycin
- 7.有關壞死性筋膜炎（necrotizing fasciitis）之敘述，下列何者最不適當？
- A.若抗生素治療效果不佳時，再由外科醫師清創傷口
  - B.初始抗生素使用piperacillin/tazobactam + vancomycin
  - C.若加上clindamycin治療可藉由抑制蛋白合成減少細菌毒素生成
  - D.須給與積極輸液補充（fluid resuscitation）
- 8.下列敘述何者正確？
- A.女性常因憋尿或性行為後感染複雜性膀胱炎
  - B.懷孕婦女雖易感染膀胱炎，但多屬非複雜性膀胱炎，只要以口服抗生素治療3天即可
  - C.fosfomycin 3 g single dose可治療成年女性急性非複雜性膀胱炎
  - D.急性攝護腺炎，因與膀胱炎的病原菌不同，所以通常要選擇第二線抗生素治療
- 9.下列那個cephalosporin類藥品進入腦脊髓液的比例最低？
- A.cefazolin
  - B.cefuroxime
  - C.cefotaxime
  - D.cefepime
- 10.有關febrile neutropenia病人經驗性口服抗生素之選擇，下列何者錯誤？
- A.建議以clarithromycin做為起始治療
  - B.低風險的病人才可使用口服抗生素治療
  - C.最常使用ciprofloxacin + amoxicillin/clavulanate
  - D. $\beta$ -lactam過敏的病人可以選擇ciprofloxacin + clindamycin
- 11.幼年時期若有下列何種情況，未來罹患氣喘的風險最低？
- A.多次受到呼吸道融合病毒（respiratory syncytial virus）感染
  - B.接觸貓、狗等動物的機會較多
  - C.經常使用抗生素治療細菌感染
  - D.儘可能減少與其他同年齡兒童接觸的機會
- 12.作用在呼吸道的吸入劑，所產生的粒子直徑落在下列何種範圍，有助於達到最佳療效？
- A.5~10 mm
  - B.1~5  $\mu$ m
  - C.1~5 nm
  - D.6~10 nm
- 13.下列何者為5-lipoxygenase inhibitor？
- A.zafirlukast

B.zidovudine

C.zileuton

D.zolpidem

14.有關omalizumab之敘述，下列何者錯誤？

A.投與方式為靜脈注射，每2或4週一次

B.為一種recombinant anti-IgE antibody

C.用於口服或吸入性類固醇無法控制之過敏性氣喘

D.給藥後過敏性休克（anaphylaxis）之發生率約 0.2%

15.依據GOLD指引，Group B之慢性阻塞性肺疾病（COPD）病人，下列治療何者最適當？

A.需要時使用吸入型短效 $\beta_2$ -agonist

B.固定使用吸入型短效 $\beta_2$ -agonist

C.固定使用吸入型類固醇及長效 $\beta_2$ -agonist複方製劑

D.固定使用吸入型長效 $\beta_2$ -agonist

16.下列何者用於過敏性鼻炎打噴嚏之效果最好？

A.鼻用azelastine

B.鼻用cromolyn

C.口服pseudoephedrine

D.口服montelukast

17.下列何者不是細菌性中耳炎（otitis media）常見致病菌？

A.*Streptococcus pneumoniae*

B.*Haemophilus influenzae*

C.*Moraxella catarrhalis*

D.*Pseudomonas aeruginosa*

18.有關angiotensin receptor-neprilysin inhibitor（ARNI）之敘述，下列何者正確？

A.可與captopril併用，以增加療效

B.活化renin-angiotensin-aldosterone系統

C.須注意血管性水腫（angioedema）之副作用

D.sacubitril為angiotensin receptor inhibitor

19.有關amiodarone與dronedarone之敘述，下列何者正確？

A.amiodarone結構不含碘

B.amiodarone不可用於非代償性心衰竭（decompensated heart failure）病人

C.甲狀腺機能異常副作用：amiodarone > dronedarone

D.維持竇性心律（sinus rhythm）的效果：dronedarone > amiodarone

20.下列何者因減少靜止心率（resting heart rate）的效果不佳，故不適用於治療穩定型心絞痛（stable angina）的病人？

A.atenolol

B.carvedilol

C.metoprolol

D.pindolol

- 21.下列何種病人最不適合接受extended duration之dual antiplatelet therapy (DAPT) ? [註：經皮冠狀動脈介入治療 (PCI)；冠狀動脈繞道手術 (CABG)]
- A.穩定性心絞痛，接受PCI且放置金屬支架
  - B.穩定性心絞痛，接受PCI且放置塗藥支架
  - C.急性冠心症，接受PCI
  - D.急性冠心症，接受CABG
- 22.下列藥品與常見不良反應的配對，何者錯誤？
- A.nitroglycerin－心悸
  - B.nifedipine－臉部潮紅
  - C.metoprolol－血鉀過低
  - D.verapamil－便秘
- 23.有關sublingual nitroglycerin tablet之敘述，下列何者錯誤？
- A.易受熱、潮濕和光線的影響而分解失效
  - B.使用特殊的安全瓶蓋 (safety cap) 以防止兒童接觸藥品
  - C.藥瓶中的棉塞常不易移除，應在首次收到藥品時即丟棄
  - D.藥瓶開封6~12個月後，即使藥錠沒有使用過也應丟棄
- 24.下列何者是長期預防無症狀心肌梗塞 (silent myocardial infarction) 起始治療之首選？
- A.calcium channel blockers
  - B. $\alpha$ -receptor antagonists
  - C. $\beta$ -receptor antagonists
  - D.long-acting nitrates
- 25.下列敘述何者正確？
- A.dabigatran會導致胃痛與灼熱感
  - B.rivaroxaban不須依據腎功能調整劑量
  - C.apixaban須定期監測international normalized ratio (INR) 評估療效
  - D.warfarin服用後60~120分鐘即吸收，並發揮抗凝血效果
- 26.有關合併症與高血壓治療首選之配對，下列何者正確？
- A.糖尿病 (DM)－felodipine
  - B.上心室心搏過速 (PSVT)－losartan
  - C.冠狀動脈心臟疾病 (CAD)－metoprolol
  - D.慢性腎臟疾病 (CKD)－diltiazem
- 27.下列何者最不可能是amiodarone造成之副作用？
- A.hypothyroidism
  - B.pulmonary fibrosis
  - C.abnormal liver function

D.hypokalemia

28.下列何種*H. pylori*之檢驗，須經內視鏡採取檢體？

- A.抗體偵測 (antibody detection)
- B.微生物培養 (culture)
- C.糞便抗原試驗 (fecal antigen test)
- D.尿素呼氣試驗 (urea breath test)

29.下列何者之活性成分不屬於aminosalicylates？

- A.azathioprine
- B.balsalazide
- C.mesalamine
- D.sulfasalazine

30.下列何者引起肝損傷時，最常伴隨皮膚過敏症候群？

- A.acetaminophen
- B.allopurinol
- C.diclofenac
- D.isoniazid

31.有關下列4種neurokinin 1 (NK1) receptor antagonists特性之敘述，下列何者正確？①aprepitant

②fosaprepitant ③netupitant ④rolapitant

- A.與NK1受器的結合力排序：③>②>④>①
- B.排除半衰期：④>③>②=①
- C.預防化療引起的嘔吐之給藥頻率：①單次給藥，②單次給藥，③單次給藥，④每日一次
- D.抑制肝臟酵素CYP3A4的能力：①>②=③=④

32.下列何者會增加aminoglycoside相關急性腎衰竭的風險？①慢性腎臟病 ②較高的峰濃度 ③併用 vancomycin ④once daily dosing

- A.①②
- B.①③
- C.②④
- D.③④

33.林先生，60公斤，動脈血氣體 (ABG) 分析為pH/PaCO<sub>2</sub>/HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>=7.3/35/18，若要將HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>增加到24 mEq/L，應給與多少mEq之NaHCO<sub>3</sub>？

- A.60
- B.120
- C.180
- D.240

34.下列何者最不可能造成腎性尿崩症 (nephrogenic diabetes insipidus)？

- A.cidofovir
- B.foscarnet

C.hydrochlorothiazide

D.lithium

35.下列何者主要不是經由腎後阻塞（postrenal obstruction）造成腎毒性？

A.co-trimoxazole

B.acyclovir

C.tobramycin

D.methotrexate

36.有關carbamazepine之敘述，下列何者正確？

A.不會造成視覺異常（visual disturbance）

B.亞洲人初次使用前，建議檢查HLA-B\*1052基因型

C.不經過肝臟代謝

D.可能會造成白血球低下

37.下列何者無法有效治療運動困難（dyskinesias）？

A.amantadine

B.trihexyphenidyl

C.減少levodopa每次使用劑量並加上rasagiline

D.減少levodopa每次使用劑量並加上entacapone

38.有關血栓溶解劑之敘述，下列何者錯誤？

A.alteplase是一種plasminogen活化劑

B.使用於缺血性腦中風急性治療，建議於症狀發生之12小時內開始使用

C.使用前須確認無顱內出血（ICH）

D.懷孕婦女不建議使用

39.有關疼痛治療之敘述，下列何者錯誤？

A.ketorolac用於術後疼痛治療時不應多於5天，以免造成腸胃道出血

B.procaine作用持續時間較 bupivacaine長，較適合做為阻斷知覺神經傳導的麻醉止痛劑

C.經由蜘蛛膜下腔（subarachnoid）投與opioid，可和少量epinephrine同時投與，以減少opioid經由腦脊髓液流失

D.morphine脂溶性較差，硬膜外（epidural）持續注射，止痛效果可較持久

40.下列何者僅適用於控制Parkinson's disease之tremor症狀，對bradykinesia及rigidity較無幫助？

A.amantadine

B.biperiden

C.selegiline

D.rasagiline

41.下列何者可預防偏頭痛的發作？

A.ergotamine

B.amitriptyline

C.prochlorperazine

D.sumatriptan

42. 42歲女性有心肌梗塞病史，失眠持續6週以上，入睡困難，睡眠持續度不佳，有早醒的困擾。她擔心一旦吃了醫師開給她的estazolam，會依賴及成癮。下列用藥指導內容何者最不適當？
- A. estazolam在服用30分鐘內發生作用，可改善入睡困難的問題
  - B. estazolam可降低無法睡好覺的焦慮，減少失眠對心臟的負面影響
  - C. 使用estazolam可能有昏沈的感覺
  - D. 若使用超過四週，會對estazolam產生依賴性；若突然停藥，可能使失眠惡化
43. 有關鋰鹽之敘述，下列何者錯誤？
- A. 治療急性躁症的作用時間快是優點之一
  - B. 可監測血中濃度，在躁症急性期所須的濃度通常較維持期高
  - C. 可能造成tremor，持續使用通常可以改善
  - D. 可能增加胎兒心血管異常的風險，懷孕期間使用應密切監測
44. 下列何者最容易造成代謝症候群（metabolic syndrome）？
- A. asenapine
  - B. lurasidone
  - C. olanzapine
  - D. ziprasidone
45. 下列敘述何者正確？
- A. 搖腳丸是指MDMA（3,4-methylenedioxy-methamphetamine）
  - B. LSD（lysergic acid diethylamide）屬於中樞神經抑制劑
  - C. 合成卡西酮（synthetic cathinones）俗稱浴鹽，毒性反應類似甲基安非他命
  - D. 嗎啡是由海洛因與醋酸酐（acetic anhydride）加熱反應而得
46. 有關naloxone之敘述，下列何者錯誤？
- A. 屬opioid competitive antagonist
  - B. 用於治療opioid中毒
  - C. IV injection起始劑量可為0.2~0.4 mg
  - D. 用於治療methadone戒斷反應
47. 下列何種藥品不適合用於跨時區旅行者調整時差？
- A. zolpidem
  - B. triazolam
  - C. diphenhydramine
  - D. zaleplon
48. Olanzapine口溶錠劑型不適用於罹患phenylketonuria者，因其製劑中含下列何種成分？
- A. aspartame
  - B. benzalkonium chloride
  - C. diethylhexylphthalate
  - D. tartrazine

49. 下列何者最可能造成甲狀腺功能低下的副作用？

- A. amiodarone
- B. amlodipine
- C. azathioprine
- D. ampicillin

50. 有關甲狀腺風暴 (thyroid storm) 的治療，下列何者正確？

- A. 須先給與iodide，至少一小時後再使用thioamides
- B. 須使用高劑量注射劑型的thioamides
- C. 類固醇會惡化甲狀腺風暴，應避免使用
- D. 使用propranolol可改善心跳過快，抑制周邊的T<sub>4</sub>轉為T<sub>3</sub>

51. 有關statins類藥品造成肌肉疼痛症狀之敘述，下列何者正確？

- A. 一旦懷疑症狀為藥品造成，建議之後避免使用statins
- B. 肌肉病變傷害為永久性，停藥後症狀大多無法完全改善
- C. 理論上親水性statins與親脂性statins相比，前者有較少機會發生肌肉病變
- D. 肌肉疼痛發生機率與所使用的藥品劑量無關

52. 肥胖是下列疾病的風險因子，何者除外？

- A. 高血壓
- B. 胃食道逆流
- C. 骨關節炎
- D. 骨質疏鬆症

53. 下列何者最不可能使體重增加？

- A. bupropion
- B. clozapine
- C. risperidone
- D. corticosteroids

54. 有下列情況之婦女，不建議使用combination oral contraceptives避孕，何者除外？

- A. 大於35歲，每日吸一包菸
- B. 骨質疏鬆
- C. 乳癌
- D. 哺乳

55. 有關糖尿病治療用藥之敘述，下列何者錯誤？

- A. metformin常見腸胃道副作用，可藉由飯後服藥或緩慢調整劑量改善
- B. DPP-4 inhibitors具有減輕體重的效果，因此有利於降低心血管疾病風險
- C. thiazolidinediones少見肝功能嚴重異常的副作用，但可能會增加骨折風險
- D. 現有胰島素製劑以基因工程為主，lipodystrophy發生率大幅降低

56. 下列何種胰島素製劑作用時間最短？

- A. insulin lispro

- B. insulin glargine
- C. insulin detemir
- D. insulin degludec

57. 下列何者引發之SJS/TEN (Stevens-Johnson syndrome/toxic epidermal necrolysis) 與HLA-B\*1502基因有關?

- A. abacavir
- B. carbamazepine
- C. allopurinol
- D. diclofenac

58. 有關raloxifene之敘述，下列何者錯誤?

- A. 高蛋白結合率
- B. 主要由糞便排除
- C. 食物會顯著影響其吸收
- D. 經代謝形成glucuronide conjugates

59. 有關vitamin D之敘述，下列何者錯誤?

- A. 會刺激鈣在小腸的吸收
- B. 與磷的吸收無關
- C. 蛋黃中富含vitamin D
- D. 屬脂溶性維生素

60. 有關足癬 (tinea pedis) 治療之敘述，下列何者錯誤?

- A. 外用抗黴菌藥品中，乳膏之療效通常較粉末好
- B. 外用clotrimazole乳膏之療程為至少1週
- C. 若為急性發炎期，可用鋁鹽做為收斂劑
- D. 若感染至趾甲，口服抗黴菌藥品效果較佳

61. 有關allopurinol之敘述，下列何者錯誤?

- A. 須依照腎功能調整劑量
- B. 須依照肝功能調整劑量
- C. 與azathioprine及mercaptopurine有嚴重交互作用
- D. 嚴重過敏反應與其活性代謝物有關

62. 有關無症狀之高尿酸血症 (asymptomatic hyperuricemia) 的治療，下列敘述何者最適當?

- A. 無痛風病史之病人須積極降低血液尿酸
- B. 如考慮使用allopurinol，應先檢測HLA-B\*5801
- C. 一旦發現，應儘速用藥
- D. 已證實藥品治療可預防腎臟相關併發症

63. 王老先生因退化性關節炎長期使用acetaminophen，3年前曾接受心導管支架置入手術；最近膝蓋疼痛加劇。下列口服藥，何者最適合用於緩解其膝蓋疼痛?

- A. naproxen
- B. piroxicam

C.sulindac

D.celecoxib

64.下列NSAIDs中，何者須經肝臟代謝後始具活性？

A.fenoprofen

B.meloxicam

C.nabumetone

D.naproxen

65.有關癌症免疫療法之敘述，下列何者正確？

A.ipilimumab與cytotoxic T-lymphocyte antigen 4 (CTLA-4) 結合，降低T細胞的功能

B.nivolumab與programmed death-1 ligand結合，提升T細胞功能

C.癌症免疫療法的特性之一為療效反應比傳統化學治療快

D.癌症免疫治療使用irRECIST (immune-related response evaluation criteria in solid tumors) 評估療效

66.下列何者為長效白血球生長刺激素？

A.filgrastim

B.lenograstim

C.sargramostim

D.pegfilgrastim

67.下列何者不是用於晚期大腸直腸癌的VEGF/VEGFR系統抑制劑？

A.regorafenib

B.ramucirumab

C.ziv-aflibercept

D.trifluridine/tipiracil

68.有關小兒急性淋巴性白血病 (acute lymphoblastic leukemia) 治療之敘述，下列何者正確？

A.最強的預後因子是對於治療反應的速度與完成induction therapy時的minimal residual disease (MRD)

B.只有在高風險的族群，中樞神經預防性治療才有意義

C.induction之目的是清除無法探測到的惡性細胞，確保緩解 (remission) 的成果

D.maintenance之目的是儘快達到臨床與骨髓的緩解 (remission)

69.有關慢性骨髓性白血病 (CML) 之敘述，下列何者錯誤？

A.主要致病的染色體變化為第9與第22對染色體轉位，又稱Philadelphia chromosome，導致BCR-ABL融合蛋白表現增加

B.可使用tyrosine kinase inhibitors做為第一線治療，如ibrutinib

C.幹細胞移植為治癒CML的最佳方式，但因其併發症極多，並非第一線療法

D.可依BCR-ABL PCR檢驗值追蹤治療反應，並依其變化或基因突變選擇治療藥品

70.下列何者之治療濃度 (therapeutic concentration) 最高？

A.cyclosporine

B.everolimus

C.tacrolimus

D.sirolimus

71. 37歲男性靜脈注射藥癮者，發燒39°C至急診，心臟超音波發現三尖瓣有贅生物（vegetation），初步檢驗為革蘭氏陽性菌，下列細菌與抗生素選擇，何者最不適當？

A. oxacillin-resistant Staphylococci : daptomycin

B. oxacillin-susceptible Staphylococci : clindamycin

C. Enterococci : ampicillin + ceftriaxone

D. Streptococci (highly penicillin susceptible) : penicillin G sodium + gentamicin

72. 承上題，若病人確診為心內膜炎且接受vancomycin治療，下列處置何者最不適當？

A. vancomycin劑量須依實際體重計算

B. 建議vancomycin血中谷濃度5~12 mg/L

C. 輸注時間須大於1小時

D. 若治療過程中發生急性腎損傷，可更換為daptomycin

73. 60歲女性，160公分，50公斤，有甲狀腺機能亢進與高血壓；因心房纖維顫動（atrial fibrillation）入院，肝腎功能正常。下列何者是其心律不整藥品的首選？

A. amiodarone

B. adenosine

C. mexiletine

D. metoprolol

74. 承上題，應如何預防此病人中風的敘述，何者正確？

A. 不須用藥

B. aspirin 100 mg QD

C. aspirin 100 mg QD + clopidogrel 75 mg QD

D. apixaban 5 mg BID

75. 病人有下列何種共病時，應避免使用pegylated interferon（PegIFN）治療B型肝炎？

A. 重度憂鬱症

B. 末期腎病

C. 多毛症

D. 心肌梗塞

76. 承上題，若病人初次使用PegIFN後2小時，有發熱及噁心嘔吐等症狀時，應如何處置最適當？

A. 停藥不再使用PegIFN

B. 給與acetaminophen，並繼續使用PegIFN

C. 給與類固醇，並繼續使用PegIFN

D. 停藥一週後，再次給與PegIFN

77. 68歲女性，有高血壓、糖尿病與第五期慢性腎病，長期服用下列藥品。其血鉀6.0 mEq/L（檢體無溶血），無臨床症狀，心電圖正常。其高血鉀可能與下列何者有關？

A. amlodipine 5 mg QD

B. captopril 25 mg QD

C.furosemide 40 mg QD

D.metformin 500 mg QD

78.承上題，病人空腹血糖值205 mg/dL，Hb<sub>A1C</sub> 8.8%，其降血糖藥應如何調整？

A.停用metformin，密切監測血糖

B.停用metformin，改為linagliptin 5 mg QD

C.續用metformin，加上insulin glargine SC QD

D.續用metformin，加上linagliptin 5 mg QD

79.許先生67歲，近日常情緒不穩、虛弱、雙腳刺麻感、舌頭疼痛；Hgb 8.4 g/dL、Hct 26%、reticulocyte 0.4%、

MCV 115  $\mu\text{m}^3$ 、MCH 38 pg、serum iron 90  $\mu\text{g/dL}$ 、TIBC 350  $\mu\text{g/dL}$ 、serum ferritin 140 ng/mL，若要確定其貧血之原因，還需要下列檢查結果，但何者除外？

A.Coombs test

B.RBC folate

C.serum vitamin B<sub>12</sub>

D.intrinsic factor antibody

80.承上題，許先生開始接受藥品治療貧血，因為紅血球大量製造，下列何種離子可能不足，必須補充？

A.鈉

B.鉀

C.鎂

D.鈣