

106年第一次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：5307

類科名稱：藥師

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

1. 李同學14歲，有輕微氣喘6年，1年來無須長期使用氣喘控制藥品，平均每3個月因有自覺症狀使用inhaled albuterol。他決定參加籃球隊時，他的醫師改開立了inhaled salmeterol及inhaled beclomethasone。最適當的建議為何？
A. 建議醫師把inhaled beclomethasone改成montelukast
B. 建議醫師把inhaled salmeterol改成inhaled ipratropium
C. 建議李同學於運動前30分鐘使用salmeterol
D. 建議李同學於運動前10分鐘使用salmeterol
2. 下列何種 β -adrenergic blocker之半衰期最短？
A. atenolol
B. esmolol
C. metoprolol
D. propranolol
3. 下列何種cytotoxic agents之致吐風險為低風險等級（10%~30%）？
A. carmustine
B. dacarbazine
C. mechlorethamine
D. paclitaxel
4. 下列藥品中，何者對cytochrome P450有最強的誘導作用？
A. rifampin
B. rifabutin
C. azithromycin
D. famotidine
5. 使用vancomycin治療MRSA（methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*）引起之成人人心內膜炎，下列敘述何者正確？
A. vancomycin給藥前trough濃度應低於10 mg/L以避免發生毒性
B. 為增加vancomycin之殺菌作用，其給藥輸注時間應小於30分鐘
C. vancomycin具有concentration-dependent殺菌作用
D. 治療MRSA感染，應根據vancomycin給藥前trough血中濃度調整劑量
6. 36歲懷孕婦女無特殊病史，下列何者是其流行性感冒之首選治療方式？
A. 注射用zanamivir
B. 吸入劑型peramivir
C. 口服oseltamivir
D. 口服amantadine
7. 下列何者為潛伏結核感染（latent tuberculosis infection, LTBI）的建議用藥？
A. isoniazid
B. levofloxacin
C. pyrazinamide
D. ethambutol
8. 感染愛滋病毒的母親所生之嬰兒，應於出生後儘快使用下列何種抗病毒藥品，以預防感染？
A. rilpivirine
B. atazanavir
C. zidovudine
D. raltegravir
9. 下列何者可以治療*Bacteroides fragilis*引起之感染？
A. cefazolin
B. cefoxitin
C. ceftazidime
D. cephalixin
10. 下列何者最常造成低鉀血症，用藥期間須定期監測血液電解質濃度？
A. micafungin
B. anidulafungin
C. fluconazole
D. amphotericin B
11. 下列抗生素治療與不良反應的配對，何者錯誤？

- A.ciprofloxacin—QT prolongation
B.piperacillin/tazobactam—bleeding disorders
C.daptomycin—tongue discoloration
D.amphotericin B—infusion-related hyperpyrexia
- 12.下列何種情況不須進行心內膜炎（endocarditis）的預防治療？
A.裝有人工瓣膜的病人接受植牙手術
B.裝有人工瓣膜的病人接受胃鏡檢查
C.僧帽瓣脫垂（mitral valve prolapse）伴隨血液迴流的病人接受齲齒治療
D.有心內膜炎病史的病人接受氣管鏡檢查
- 13.下列何者可用於治療成人尿道感染？
A.levofloxacin 250 mg PO q12h
B.moxifloxacin 400 mg PO qd
C.gemifloxacin 320 mg PO qd
D.norfloxacin 400 mg PO q12h
- 14.下列敘述何者最正確？
A.budesonide nebulizing suspension應搭配ultrasonic nebulizer使用
B.nebulizer比metered-dose inhaler（MDI）便宜
C.dry powder inhaler搭配spacer可增加藥品在肺部沉積比例
D.metered-dose inhaler（MDI）應緩慢深呼吸才能達到較佳效果
- 15.有關慢性阻塞性肺疾（COPD）之敘述，下列何者最正確？
A.可以經由治療恢復到完全正常肺功能
B.COPD以類固醇治療，效果極佳
C.抽菸是COPD最主要的危險因子
D.依GOLD指引，任何階段都應考慮使用吸入型類固醇進行治療
- 16.下列何者為治療持續型嚴重過敏性鼻炎的首選藥品？
A.intranasal budesonide
B.budesonide metered-dose inhaler
C.oral pseudoephedrine
D.oral prednisone
- 17.在輕度症狀持續性氣喘（persistent asthma）病人，下列何者是維持治療之首選？
A.吸入性cromolyn
B.吸入性corticosteroid
C.口服緩釋劑型theophylline
D.吸入性長效 β_2 -agonist
- 18.下列何者之negative inotropic effect最少，較不會造成心衰竭惡化？
A.propranolol
B.verapamil
C.disopyramide
D.amlodipine
- 19.陳女士85歲，體重55公斤， Cl_{Cr} 12 mL/min，因非瓣膜性心律不整考慮使用抗凝血劑，下列何者為首選？
A.rivaroxaban 20 mg qd
B.rivaroxaban 15 mg qd
C.apixaban 5 mg bid
D.apixaban 2.5 mg bid
- 20.為避免nitrate tolerance，下列藥品的處方頻次及服藥時間，何者正確？
A.nitroglycerin transdermal patch 12~16 hours a day
B.isosorbide mononitrate tablet q8h
C.isosorbide mononitrate extended-release tablet (Imdur®) tid
D.isosorbide dinitrate tablet bid, 7 hours apart
- 21.王先生76歲，體重55公斤，有缺血性中風病史。因胸痛到急診，診斷為心肌梗塞，下列何者應避免使用？
A.prasugrel
B.ticagrelor
C.clopidogrel
D.aspirin
- 22.下列何者主要靠腎臟排除，急性腎衰竭的病人應避免用其治療高血壓？
A.propranolol
B.carvedilol
C.atenolol
D.metoprolol
- 23.有關digoxin之敘述，下列何者正確？
A.半衰期約6~8小時，服藥後3天會達到穩定狀態

- B.心衰竭的治療濃度為0.5~3 ng/mL
C.絕對不可與amiodarone併用，因有交互作用產生
D.中毒時可能有黃綠視覺模糊以及腸胃不適之症狀
- 24.下列那些藥品和digoxin併用時，會增加digoxin之血中濃度？①quinidine ②hydralazine ③cyclosporine ④aspirin
A.①②
B.①③
C.③④
D.②④
- 25.70歲女性有高血壓病史，現因連續幾天有心悸的現象，經診斷為心房纖維顫動（atrial fibrillation），須施行心臟復律（cardioversion）。有關心臟復律前之藥物治療，下列敘述何者正確？
A.應先以aspirin治療3週，預防心肌梗塞
B.應先以aspirin治療4週，預防心肌梗塞
C.應先以warfarin治療3週，預防中風
D.應先以warfarin治療4週，預防中風
- 26.林先生65歲，因慢性腎臟病接受血液透析治療已6個月，現因下肢深層靜脈栓塞（DVT）入院，下列何者是其住院期間DVT治療之首選？
A.enoxaparin
B.tinzaparin
C.fondaparinux
D.unfractionated heparin
- 27.有關慢性穩定性心絞痛病人的治療原則，下列何者錯誤？
A.應隨身攜帶nitroglycerin SL tablets
B.應規律服用antiplatelet agent
C.應規律服用anticoagulant
D.應優先使用β-blocker來平衡心肌的氧氣供應及耗用
- 28.陳太太有chronic stable angina病史，下列何者可作為控制她高血壓的第一線用藥？
A.terazosin
B.metoprolol
C.felodipine
D.trichlormethiazide
- 29.張女士60歲，長期服用amlodipine 5 mg qd, magnesium oxide 500 mg bid, enalapril 5 mg bid。因急性腸胃炎及腹瀉，醫師處方kaolin-pectin suspension 30 mL PO prn與loperamide 2 mg PO prn。有關張女士腹瀉的治療，下列敘述何者錯誤？
A.loperamide主要作用為抗分泌、黏膜保護與腸道抗菌，另須提醒病人使用後可能有黑便的情況
B.magnesium oxide可能加重腹瀉，應詢問病人使用原因，可建議暫時停止使用
C.kaolin-pectin為吸附性止瀉劑，建議應與病人平日的用藥分開服藥
D.治療48小時後，若症狀沒有緩解，或出現糞便有血、發燒等症狀，則應再度就醫
- 30.有關胃食道逆流的治療藥品，下列敘述何者正確？
A.含鋁的antacid在腎衰竭病人容易造成腹瀉與中樞神經毒性，須謹慎使用
B.omeprazole為CYP2C19抑制劑，可能增加clopidogrel的血中濃度，而增加血小板抑制造成的出血風險
C.H₂ blocker可降低胃酸，因而增加ketoconazole的吸收
D.與含鈣、鎂、鋁的antacid併服時，ciprofloxacin之吸收可能因chelating reaction降低50%以上
- 31.嚴重低血鉀病人（serum potassium < 2.5 mEq/L）需要立即補充鉀離子，下列敘述何者正確？
A.KCl IV infusion應以dextrose injection為稀釋液
B.KCl 20 mEq在100 mL的稀釋液中，可以經由周邊血管，於15分鐘內完成IV infusion
C.KCl solution IV infusion rate可為15 mEq/hr，必須有心電圖的持續監測
D.血鉀之檢測，可以在KCl solution IV infusion完成後15分鐘內進行抽血
- 32.有關急性腎損傷（acute kidney injury, AKI）的敘述，下列何者正確？
A.良性攝護腺肥大、腎結石、泌尿道腫瘤或anticholinergic drugs可能引起prerenal AKI
B.大量失血、嚴重燒燙傷或休克可能引起intrinsic AKI
C.腎絲球損傷、腎小管損傷或腎間質損傷可能引起postrenal AKI
D.BUN/S_{Cr} > 20與FE_{Na} < 1%常見於prerenal AKI的病人
- 33.68歲女性，身高155 cm，體重51 kg，半年來腎功能穩定，BUN 36.0 mg/dL，serum creatinine 1.7 mg/dL，依照Cockcroft-Gault equation計算之肌酸酐清除率（Cl_{Cr}）為何？
A.42.35 mL/min
B.36 mL/min
C.30 mL/min
D.25.5 mL/min
- 34.有關慢性腎臟病（CKD）病人之用藥，下列敘述何者正確？
A.metformin可安心使用於CKD病人，惟病人GFR < 10 mL/min/1.73 m²時，須減量使用，以避免低血糖
B.在CKD病人，digoxin的分布體積會明顯上升，其劑量須高於腎功能正常者
C.接受透析之末期腎臟病（ESRD）病人，藥品劑量與腎功能正常的人相同，不須調整

- D.CKD病人為NSAIDs引發急性腎損傷之高危險群，使用時應採最低有效劑量，並定期監測腎功能
- 35.高山症屬於下列何種酸鹼平衡異常，且其治療首選為何？
- A.代謝性酸中毒，ammonium chloride
 - B.代謝性鹼中毒，ammonium chloride
 - C.呼吸性酸中毒，oxygen
 - D.呼吸性鹼中毒，oxygen
- 36.70歲男性，有慢性阻塞性肺疾（COPD），因急性呼吸衰竭送至急診。其動脈血檢查結果如下，病人有何種酸鹼異常？pH：
7.32（7.35～7.45）； PaO_2 ：69 mmHg（80～100 mmHg）； SaO_2 ：78%（100%）； PaCO_2 ：65 mmHg（35～45 mmHg）； HCO_3^- ：20 mEq/L（22～26 mEq/L）。註：（）內為正常值。
- A.代謝性酸中毒
 - B.代謝性鹼中毒
 - C.呼吸性酸中毒
 - D.呼吸性鹼中毒
- 37.國內核可之帕金森氏症用藥中，下列何者有貼片製劑供選擇？
- A.biperiden
 - B.entacapone
 - C.pramipexole
 - D.rotigotine
- 38.有關L-dopa製劑藥品交互作用之敘述，下列何者正確？
- A.phenothiazines會加強L-dopa製劑之作用
 - B.metoclopramide會加強L-dopa製劑之作用
 - C.ferrous sulfate會降低L-dopa製劑之口服吸收率
 - D.phenytoin會加強L-dopa製劑之作用
- 39.下列何者不建議用於慢性疼痛之止痛？
- A.fentanyl
 - B.hydromorphone
 - C.meperidine
 - D.naproxen
- 40.下列何種降血壓藥是預防偏頭痛（migraine）的第一線用藥？
- A.amlodipine
 - B.losartan
 - C.propranolol
 - D.prazosin
- 41.下列何者可用於緩解serotonin syndrome？
- A.cyroheptadine
 - B.dextromethorphan
 - C.linezolid
 - D.meperidine
- 42.相較於typical antipsychotics，atypical antipsychotics之優點不包括下列何者？
- A.較無weight gain
 - B.較不易有tardive dyskinesia
 - C.較少extrapyramidal side effects
 - D.較能改善negative symptoms
- 43.下列抗憂鬱劑中，何者較無性功能障碍副作用？
- A.bupropion
 - B.fluoxetine
 - C.escitalopram
 - D.venlafaxine
- 44.Lithium用於治療急性狂躁期（acute manic episode）時，血中濃度範圍為：
- A.0.6～1.2 mEq/L
 - B.0.6～1.2 mEq/mL
 - C.0.6～1.2 mEq/dL
 - D.0.6～1.2 Eq/dL
- 45.調劑含有下列那一成分的藥品時，較不必特別留意可能有流用或濫用之問題？
- A.pseudoephedrine
 - B.dextromethorphan
 - C.ketamine
 - D.chlorpheniramine
- 46.有關鴉片類藥品成癮者使用methadone替代治療的敘述，下列何者正確？
- A.methadone的作用時間與heroin類似，所以需一天服用3次

- B.懷孕的鴉片類藥癮者亦可使用methadone替代治療
- C.methadone不經由CYP450代謝，所以不會與可能抑制或誘發CYP450的藥品產生交互作用
- D.methadone是相對安全的藥品，可以讓病人帶回家自行服用
- 47.有關使蒂諾斯®的敘述，下列何者正確？
- A.成分為zaleplon
- B.對於清晨過早清醒有很好的改善效果
- C.服藥後可能發生夢遊
- D.沒有成癮性
- 48.在相同劑量下，下列何者降低LDL-C效果最為顯著？
- A.rosuvastatin
- B.fluvastatin
- C.pravastatin
- D.lovastatin
- 49.若病人TG值>1000 mg/dL，下列何者為首選藥品？
- A.ezetimibe
- B.cholestyramine
- C.gemfibrozil
- D.lovastatin
- 50.下列何種糖尿病病人適合服用sulfonylurea類的藥品？
- A.授乳的母親
- B.BMI>35的卡車司機
- C.85歲、接受血液透析治療的男性
- D.已接受metformin治療，HbA_{1c} 8%的第二型糖尿病病人
- 51.陳小姐20歲，因第一型糖尿病接受insulin injection治療，包括insulin aspart 5 units SC tid ac與insulin glargine 14 units SC hs。最近血糖控制良好，惟常有夜間盜汗，作噩夢，睡醒後嚴重頭痛問題，以下是她最近血糖監測結果，其後續治療的建議為何？
- 7 AM 140~240 mg/dL
- Noon 120~150 mg/dL
- 5 PM 90~130 mg/dL
- 11 PM 90~120 mg/dL
- 3 AM 60~90 mg/dL
- A.提高早餐前insulin aspart劑量
- B.提高三餐前insulin aspart劑量
- C.減少每晚insulin glargine劑量
- D.治療情況良好，無須調整劑量
- 52.陳女士53歲，腎功能正常，因HIV感染長期服用itraconazole、atazanavir sulfate、lamivudine、zidovudine、ritonavir。二年前診斷有第二型糖尿病，以metformin控制良好。近來因血糖控制不佳，醫師若加上下列何種降血糖藥時，該藥品劑量宜調降50%？
- A.sitagliptin
- B.saxagliptin
- C.linagliptin
- D.vildagliptin
- 53.許先生68歲，有第二型糖尿病，無其他合併症。最近Cl_{Cr}為35 mL/min，下列何者最不適合用於治療許先生的糖尿病？
- A.acarbose
- B.glyburide
- C.linagliptin
- D.repaglinide
- 54.下列何者為治療異位性皮膚炎的首選？
- A.光治療法（phototherapy）
- B.全身性類固醇（systemic corticosteroids）
- C.局部用類固醇（topical corticosteroids）
- D.局部用calcineurin抑制劑
- 55.有關drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms（DRESS）之敘述，下列何者正確？
- A.所有病人都會發生嗜伊紅性白血球增加
- B.症狀後期可進展到內臟功能破壞，肝、腎生化指數升高
- C.病人常發生多重器官衰竭，死亡率高達80%
- D.一旦停止使用造成DRESS的藥物，症狀可立即緩解
- 56.下列何者為anti-TNF agents之副作用？
- A.增加肺結核之感染率
- B.引發糖尿病
- C.高血脂

D.腎毒性

57.下列那一單株抗體用於治療類風濕性關節炎（rheumatoid arthritis）？

- A.trastuzumab
- B.adalimumab
- C.cetuximab
- D.palivizumab

58.下列何種抗生素可用於治療rheumatoid arthritis？

- A.minocycline
- B.ticarcillin
- C.piperacillin
- D.amoxicillin

59.王太太因骨質疏鬆使用alendronate，進行侵入性牙科治療前須告知牙醫師，主要是為了避免發生下列何種反應？

- A.cellulitis
- B.periodontitis
- C.osteonecrosis of the jaw
- D.gingival hyperplasia

60.方先生因痛風發作至急診，此時他的治療目標應為何？

- A.增加尿酸排除率
- B.降低血中尿酸值至7 mg/dL以下
- C.降低血中尿酸值至6 mg/dL以下
- D.減低疼痛

61.下列何者最不可能引起 hyperuricemia？

- A.benzbromarone
- B.tacrolimus
- C.nicotinic acid
- D.pyrazinamide

62.下列何項為最適合做為大腸癌第一線化療藥品組合？

- A.capecitabine+leucovorin+ carboplatin
- B.fluorouracil +leucovorin+ oxaliplatin
- C.fluorouracil +leucovorin+ cisplatin
- D.capecitabine+cisplatin

63.有關platinum類化療藥品之敘述，下列何者最適當？

- A.cisplatin的適應症與其他platinum derivatives完全不同
- B.cisplatin劑量是用Calvert formula估算
- C.carboplatin比cisplatin有較低的腎毒性
- D.oxaliplatin的腎毒性最大

64.下列敘述何者最適當？

- A.epidermal growth factor receptor（EGFR）inhibitor皮膚反應越嚴重，可預測其治療效果越好
- B.pertuzumab不可與trastuzumab併用於乳癌的治療
- C.bevacizumab應在大腸癌手術後儘快給與，以提高其療效
- D.omalizumab可用於治療大腸癌

65.下列何者可以抑制血管新生？①interleukin-2 ②bevacizumab ③bendamustine ④sorafenib ⑤exemestane

- ⑥lenalidomide
- A.①②③
- B.④⑤⑥
- C.①③⑤
- D.②④⑥

66.下列那一個抗癌藥品不是cell-cycle phase specific？

- A.azacitidine
- B.bleomycin
- C.carboplatin
- D.docetaxel

67.王先生21歲，原本健康良好，因感染社區型肺炎（community-acquired pneumonia）住進一般病房，下列何種抗生素醫囑最不適當？

- A.ceftriaxone + doxycycline
- B.ampicillin/sulbactam + azithromycin
- C.clarithromycin + moxifloxacin
- D.levofloxacin

68.承上題，王先生入院後因呼吸窘迫須插管治療，感染狀況逐漸控制住。但插管7天後又出現新的下呼吸道感染症狀，此時最可能造成肺炎的致病菌是下列何者？

- A.*Streptococcus pneumoniae*

- B. *Pseudomonas aeruginosa*
- C. methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus*
- D. *Mycoplasma pneumoniae*

69. 黃太太有10年氣喘病史，且其氣喘易被aspirin誘發。今因輕微關節痛到藥局，最適合的口服止痛藥為何？

- A. ibuprofen
- B. acetaminophen
- C. indomethacin
- D. meclofenamate

70. 承上題，下列何者最適合用於預防黃太太因使用止痛藥引發之氣喘發作？

- A. theophylline
- B. omalizumab
- C. salbutamol
- D. montelukast

71. 詹先生35歲，經胃鏡檢查發現有胃潰瘍，採樣檢查幽門螺旋桿菌（*H. pylori*），並處方proton pump inhibitor（PPI）。病人因喉嚨痛、鼻塞及流鼻水等症狀已服用兩週感冒藥，依序回答下列三題。

下列何者不可能是詹先生之PPI處方？

- A. aripiprazole 15 mg qd
- B. rabeprazole 20 mg qd
- C. lansoprazole 30 mg qd
- D. esomeprazole 40 mg qd

72. 檢查結果發現詹先生有*H. pylori*的感染，醫師要處方以PPI-based的三合一療法，有關此療法的敘述，下列何者錯誤？

- A. 該療法為PPI加上amoxicillin與clarithromycin
- B. 在penicillin過敏的病人，可用metronidazole取代amoxicillin
- C. 此療法的最佳治療期間為7天
- D. 此療法不會另加H₂ blocker

73. 詹先生已經連續服用diclofenac 50 mg tid兩週，有關NSAIDs與胃潰瘍之敘述，下列何者錯誤？

- A. 治療NSAIDs造成的胃潰瘍，PPI對於患部癒合與症狀緩解之效果優於H₂ blocker
- B. 詹先生如暫停使用diclofenac或改用腸溶微粒劑型的NSAIDs就不會造成胃潰瘍
- C. misoprostol可預防NSAIDs造成的消化道潰瘍，但孕婦不可使用
- D. 使用COX-2 selective NSAIDs可以降低發生胃潰瘍的機率

74. 陳先生之癲癇症一向以phenytoin控制良好，近日因罹患肺結核新增rifampin處方，導致癲癇發作，推測最可能是下列何種狀況所致？

- A. phenytoin代謝加速，血中濃度1~5 mg/L
- B. phenytoin代謝加速，血中濃度10~20 mg/L
- C. phenytoin代謝延緩，血中濃度1~5 mg/L
- D. phenytoin代謝延緩，血中濃度10~20 mg/L

75. 承上題，下列那一種anticonvulsant最不會與rifampin或phenytoin產生交互作用？

- A. carbamazepine
- B. lamotrigine
- C. levetiracetam
- D. valproic acid

76. 陳小姐因甲狀腺功能亢進長期使用propylthiouracil，她應定期監測下列何者，以及早發現藥品不良反應？

- A. 肝功能
- B. 血中尿酸值
- C. 眼底檢查
- D. 聽力檢查

77. 承上題，若她因嚴重藥品不良反應而改用methimazole，應監測下列何者？

- A. iron concentration
- B. complete blood count
- C. calcium concentration
- D. vitamin B₁₂ concentration

78. 郭先生罹患急性骨髓性白血病（acute myeloid leukemia）M4。分類為低風險（good-risk），已經接受7+3

（cytarabine+daunorubicin）達到控制，之後以高劑量cytarabine治療一次後，預備進行異體幹細胞移植。依序回答下列三題。

郭先生所接受高劑量cytarabine的目的為何？

- A. consolidation therapy
- B. induction therapy
- C. maintenance therapy
- D. palliative therapy

79. 有關郭先生所接受的異體幹細胞移植，下列敘述何者正確？

- A. 提供移植組織抗白血病（graft-versus-leukemia）之效果，達到治癒的可能性

B.高劑量化療以後造成嚴重的骨髓抑制因此可以恢復

C.年齡必須限制在60歲以上的病人

D.幹細胞的來源只有骨髓抽取的才適合

80.郭先生在接受他弟弟提供之幹細胞前，須接受全身放射線治療加上化學治療，這些治療目的為何？

A.consolidation therapy

B.induction therapy

C.myeloablative conditioning therapy

D.salvage therapy