

105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、助產師、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：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

1. Digoxin與下列何者併用時，最可能造成digoxin血中濃度下降？
 - A. amiodarone
 - B. sulfasalazine
 - C. erythromycin
 - D. ketoconazole
2. 有關硝酸鹽類藥品之敘述，下列何者錯誤？
 - A. isosorbide dinitrate是isosorbide mononitrate的代謝物
 - B. 硝酸鹽類藥品的耐受性（tolerance）與guanylate cyclase數量減少有關
 - C. 常見的不良反應包括頭痛與臉部潮紅（flushing）
 - D. 採取坐姿服用nitroglycerin SL tablet可避免跌倒
3. 下列何者是以基因重組技術製成？
 - A. enoxaparin
 - B. desirudin
 - C. argatroban
 - D. danaparoid
4. 有關inflammatory bowel disease（IBD）之治療原則，下列敘述何者錯誤？
 - A. IBD之病因明確，只要對症下藥即可痊癒
 - B. 病灶部位之區辨有助治療處置選擇
 - C. IBD之疾病狀態期別是藥品治療選擇的考量之一
 - D. 選擇處置方案時宜考量病人對生活品質之感受
5. 下列何種胰島素是在A鏈第21個位置將asparagine置換為glycine，並在B鏈最後加上2個arginines，使其在pH 4.0為澄清溶液，皮下注射後可在注射部位產生沉澱再緩慢吸收，達到長效作用？
 - A. insulin lispro
 - B. insulin detemir
 - C. insulin glargine
 - D. insulin aspart
6. 下列何種經驗性（empirical）抗生素療法對非典型（atypical）肺炎致病菌無效？
 - A. azithromycin
 - B. amoxicillin/clavulanate
 - C. doxycycline
 - D. moxifloxacin
7. 定期評估骨髓炎的療效時，下列那一項指標最不易獲得？
 - A. 白血球數目
 - B. C-反應蛋白（C-reactive protein）
 - C. 感染部位紅腫熱痛、發燒等症狀
 - D. 致病菌培養與抗生素敏感度試驗
8. 下列何種抗結核藥品僅能用注射方式給與？
 - A. rifabutin
 - B. streptomycin
 - C. ethionamide
 - D. cycloserine
9. 陳女士懷孕12週，發生急性腎盂腎炎（acute pyelonephritis），下列何者最不建議用於其泌尿道感染？
 - A. amoxicillin and clavulanate potassium
 - B. cefazolin
 - C. nitrofurantoin
 - D. ciprofloxacin

10. 給與手術預防性抗生素之原則，下列敘述何者正確？
- 手術前1小時內給與，使手術部位在劃刀時達最高的抗生素濃度
 - 手術前、中、後按仿單建議劑量定時給與至多7天，以達最佳效果
 - 手術完成後30分鐘內完成給與，以避免傷口感染
 - 使用短效抗生素預防，若手術時間超過6小時，須給與補充劑量，以維持血中濃度
11. 懷孕或極有可能懷孕的婦女，應避免使用下列何種抗愛滋病毒藥品？
- efavirenz
 - lamivudine
 - nevirapine
 - lopinavir
12. 下列何者會引起血中凝血酵素過少（hypothrombinemia），病人若併發菌血症與急性胃腸出血時，應避免選用？
- cefuroxime
 - cefazolin
 - cefamandole
 - ceftazidime
13. 使用下列何種結核病治療藥品，需每月檢查視力及辨色力？
- streptomycin
 - pyrazinamide
 - ethambutol
 - rifampin
14. 陳先生，無penicillin過敏史，下列何者最適合治療其早期梅毒（early stage syphilis）？
- aqueous crystalline penicillin G IV for 10~14 days
 - benzathine penicillin G single dose IM
 - penicillin V potassium PO for 14 days
 - procaine penicillin G IM for 10 days
15. 有關 β_2 -agonists支氣管擴張劑之敘述，下列何者正確？
- albuterol為長效型
 - salbutamol為長效型
 - salmeterol為短效型
 - terbutaline為短效型
16. 下列何者會抑制theophylline的代謝？
- acetaminophen
 - clarithromycin
 - dextromethorphan
 - rifampin
17. 下列何者為慢性阻塞性肺疾（COPD）於急性症狀緩解之首選用藥？
- ipratropium + albuterol
 - salmeterol + fluticasone
 - tiotropium + albuterol
 - tiotropium + formoterol
18. 有關持續性輕度過敏性鼻炎的治療，下列敘述何者正確？
- 抗組織胺鼻噴劑較口服有效
 - 可選擇類固醇鼻噴劑治療
 - 藥物治療2~4個月後再進行效果評估
 - 不可使用leukotriene modifiers治療
19. 下列何者最可能誘發氣喘？
- aminophylline
 - isoproterenol
 - naproxen
 - salbutamol
20. 有關氣喘之治療，下列敘述何者最適當？
- 無論氣喘嚴重度，皆應選擇長效吸入型 β_2 -agonists做為緩解藥品
 - 氣喘控制良好3週後，可考慮降階治療
 - 低劑量吸入型類固醇為氣喘第2階治療的首選控制藥品
 - 低劑量吸入型類固醇合併短效吸入型 β_2 -agonists為氣喘第3階治療的首選控制藥品

- 21.下列何者最適合氣喘病人居家監測肺功能變化？
- 用力呼氣一秒量（forced expiratory volume in 1 second, FEV1）
 - 用力肺活量（forced vital capacity, FVC）
 - 用力呼氣1秒率（FEV1/FVC）
 - 尖峰呼氣流速（peak expiratory flow, PEF）
- 22.有關amiodarone和dronedarone的比較，下列敘述何者正確？
- dronedarone半衰期較長
 - dronedarone的商品名為Cordarone®
 - amiodarone的商品名為Betapace®
 - amiodarone分布體積較大
- 23.Class Ic抗心律不整藥品propafenone不可用於下列何種病人？
- 肝衰竭病人
 - 腎衰竭病人
 - 65歲以上老人
 - 結構性心臟病（structural heart disease）病人
- 24.有關心導管心臟支架置放術的說明，下列何者正確？
- 可讓冠狀動脈恢復血流通暢，有效改善心肌缺氧狀況，手術完成後病人就不需長期服藥
 - 無論放置那一種支架，手術完成後病人都應接受至少一個月的雙重抗血小板製劑治療
 - aspirin與金屬支架相容性佳，只要在術後一個月內使用600 mg qd，一個月後就可以降低劑量至160 mg qd
 - clopidogrel與塗藥支架相容性佳，術後只需使用300 mg qd就可以達到預防血管阻塞的效果
- 25.下列針對急性心肌梗塞病人之處理何者錯誤？
- 若沒有禁忌症，應給與速效劑量的aspirin
 - 在進行心導管之前須停用aspirin避免出血
 - 若沒有禁忌症，應給與β-blocker及ACEI/ARB
 - 須校正心血管疾病的危險因子，包含血糖及血脂的控制
- 26.王先生78歲，2個月前曾發生急性心肌梗塞，且有氣喘病史。目前血壓為148/92 mmHg，心跳為80 beats/minute。下列那一降壓藥最適當？
- atenolol
 - nadolol
 - acebutolol
 - propranolol
- 27.陳女士高血壓20年，因末期腎病接受血液透析5年，以fosinopril 10 mg qd, metoprolol 100 mg qd, felodipine 20 mg qd, hydralazine 150 mg bid治療其高血壓。最近出現發燒、關節痛以及全身無力，其目前用藥何者應考慮立即停藥？
- fosinopril
 - metoprolol
 - felodipine
 - hydralazine
- 28.下列何者最不會惡化收縮性心衰竭（systolic heart failure）病人之症狀？
- amlodipine
 - propranolol
 - verapamil
 - disopyramide
- 29.陳太太須使用抗凝血劑預防深層靜脈血栓（deep vein thrombosis）復發，其Cl_{Cr}為35 mL/min。下列何者須調整劑量？
- dalteparin
 - enoxaparin
 - heparin
 - tinzaparin
- 30.陳太太68歲，初診斷有慢性穩定性心絞痛，下列那項藥物治療最適當？
- 以felodipine 5 mg qd改善心肌缺氧的情況
 - 以aspirin 325 mg qd降低心肌梗塞的風險
 - 為減少頭痛的副作用，應以nitroglycerin SL 0.4 mg qd改善心肌缺氧的情況
 - 以metoprolol 50 mg bid改善心肌缺氧的情況

- 31.下列何者不適用於治療肝硬化病人之食道靜脈曲張急性出血？
- A.terlipressin
 - B.desmopressin
 - C.somatostatin
 - D.octreotide
- 32.造口（ostomy）之術後照護及相關醫材供應是藥事服務之領域。藥師對具ileostomy或colostomy病人提供用藥建議或諮詢，下列何者錯誤？
- A.應儘量避免enteric coated製劑
 - B.使用esomeprazole者易腹瀉，應留意監測電解質變化
 - C.術後如需續用fexofenadine immediate release tablet，可依原劑量使用
 - D.使用bismuth製劑，造口袋內容物易呈現橘紅色
- 33.有關潰瘍性結腸炎（ulcerative colitis）的治療，下列敘述何者錯誤？
- A.口服mesalamine（5-ASA）容易在小腸被吸收，病灶在結腸（colon）時，應選擇依酸鹼值至結腸釋放的劑型
 - B.mesalamine肛門栓劑可局部治療在直腸（rectum）的病灶
 - C.mesalamine有每日服用一次的劑型，可改善服藥順從性，避免疾病復發
 - D.sulfasalazine是sulfapyridine與mesalamine結合的藥品，目的是減少mesalamine的副作用
- 34.下列何者最可能導致急性腎衰竭？
- A.amikacin
 - B.warfarin
 - C.diltiazem
 - D.levofloxacin
- 35.50歲男性，因慢性腎衰竭長期接受腹膜透析。例行性抽血檢查顯示血色素（hemoglobin）為8.0 g/dL，應優先進行下列何項處置？
- A.檢查病人體內的鐵是否足夠
 - B.給與紅血球生成素治療
 - C.給與輸血支持治療
 - D.貧血是常見的合併症，不須治療
- 36.有關慢性腎臟病（CKD）病人體內鈣磷離子的調控，下列敘述何者正確？
- A.當腎功能變差時，磷離子由腎臟的排除反而增加，造成低血磷
 - B.當腎功能變差時，腎臟經由25- α -hydroxylase活化vitamin D的能力下降，造成鈣離子在腸道吸收減少
 - C.副甲狀腺素可以增加腎小管對於磷離子的再吸收，而降低對於鈣離子的再吸收
 - D.CKD病人副甲狀腺亢進的結果，可能造成腎性骨病變（renal osteodystrophy）
- 37.下列帕金森氏症之用藥中，何者不能單獨使用？
- A.amantadine
 - B.entacapone
 - C.pramipexole
 - D.selegiline
- 38.帕金森氏症患者長期使用L-dopa治療後，常會產生藥效漸退（end-of-dose “wearing off”）現象，其處理方式不包括下列何者？
- A.加上entacapone
 - B.加上rasagiline
 - C.加上pramipexole
 - D.加上trihexyphenidyl
- 39.下列何種抗癲癇藥品可用於治療原發性顫抖症（essential tremor）？
- A.gabapentin
 - B.phenytoin
 - C.carbamazepine
 - D.phenobarbital
- 40.下列何者為輔助性止痛劑？
- A.buprenorphine
 - B.duloxetine
 - C.sumatriptan
 - D.tramadol
- 41.下列何者可同時用於偏頭痛之預防及急性發作？

- A.naproxen
B.valproic acid
C.ergotamine
D.propranolol
- 42.下列何者長期使用最不會有體重增加之副作用？
A.valproic acid
B.topiramate
C.pregabalin
D.gabapentin
- 43.下列何種抗癲癇藥不經由CYP3A4代謝？
A.carbamazepine
B.tiagabine
C.levetiracetam
D.zonisamide
- 44.孕婦如果因失眠而需用藥，下列何者是首選？
A.diphenhydramine
B.melatonin
C.ramelteon
D.temazepam
- 45.有關methylphenidate之敘述，下列何者正確？
A.有非處方製劑
B.副作用為嗜睡
C.用藥劑量固定，初期無須逐週調升
D.用藥者日後成為毒癮者之風險未較高
- 46.下列何者最不會造成第二天嗜睡，影響作息的問題？
A.diazepam
B.flurazepam
C.temazepam
D.zaleplon
- 47.下列何者為benzodiazepines中毒的治療藥品？
A.naloxone
B.flumazenil
C.lorazepam
D.haloperidol
- 48.有關女性更年期荷爾蒙治療，下列敘述何者正確？
A.研究證實荷爾蒙治療對於心血管疾病有預防效果，建議更年期後應儘早開始給與
B.許多臨床試驗顯示，estrogen可降低骨折風險，因此更年期的荷爾蒙治療是預防骨質疏鬆的首選
C.對於緩解更年期熱潮紅等不適症狀，荷爾蒙治療是用藥首選
D.荷爾蒙治療會增加血栓性疾病風險，其發生率在用藥3~5年後最高
- 49.王先生TG值 $>1,000$ mg/dL必須使用藥品治療，以避免何種最可能的併發症？
A.肝炎
B.膽囊炎
C.胰臟炎
D.膀胱炎
- 50.Linagliptin之藥理分類為何？
A.glucagon-like peptide-1 (GLP-1) agonist
B.dipeptidyl peptidase-4 inhibitor
C.biguanide
D. α -glucosidase inhibitor
- 51.有關甲狀腺功能亢進治療藥品methimazole及propylthiouracil (PTU)，下列敘述何者錯誤？
A.methimazole及PTU均有agranulocytosis副作用，高劑量methimazole較任何劑量之PTU容易發生
B.methimazole效果良好，且可每日服用一次，若無用藥禁忌，為首選藥品
C.methimazole為thyroid storm的首選藥品
D.二者均可抑制 T_4 的產生，PTU同時具有抑制 T_4 轉變成 T_3 的作用

- 52.口服下列何種抗生素時，應特別提醒病人避免過度暴露於陽光或日光燈下？
- A.amoxicillin/clavulanate 875/125 mg bid
 - B.azithromycin 250 mg qd
 - C.tetracycline 250 mg qid
 - D.cefuroxime axetil 250 mg bid
- 53.下列何者為最常見的物理性防曬乳劑成分？
- A.para-aminobenzoic acid
 - B.padimate O
 - C.zinc oxide
 - D.calcium carbonate
- 54.依類固醇的效價（potency）考量，下列何者最適合做為fluticasone propionate 0.05% cream之替代用藥？
- A.hydrocortisone acetate 1% ointment
 - B.betamethasone valerate 0.1% cream
 - C.clobetasol propionate 0.05% ointment
 - D.desoximetasone 0.25% cream
- 55.45歲男性，因慢性癲癇及焦慮，長期服用carbamazepine 200 mg tid及clonazepam 2 mg bid；最近因咽喉炎，醫師處方amoxicillin 500 mg q8h治療。一週後，前胸及手臂發生蕁麻疹（urticaria），下列敘述何者錯誤？
- A.依發生蕁麻疹的時序性，可立即肯定amoxicillin為造成蕁麻疹的藥品
 - B.若停用amoxicillin後，一天內蕁麻疹的症狀消失，方可確認amoxicillin為造成蕁麻疹的藥品
 - C.在蕁麻疹的症狀消失前，可口服抗組織胺緩解症狀
 - D.若蕁麻疹的症狀較嚴重，可加上口服prednisolone 40~60 mg/day
- 56.Abatacept治療rheumatoid arthritis的作用機轉為何？
- A.與B-cell上的CD20結合
 - B.與interleukin-6 receptor結合
 - C.與TNF receptor結合
 - D.抑制T-cell活化
- 57.下列何者不會造成高尿酸血症（hyperuricemia）？
- A.tacrolimus
 - B.pyrazinamide
 - C.cyclosporine
 - D.losartan
- 58.李太太62歲，有心血管疾病，下列何者最不適合做為骨關節炎（osteoarthritis）第一線治療藥品？
- A.acetaminophen 500 mg PO qid
 - B.celecoxib 200 mg PO tid
 - C.naproxen 250 mg PO bid
 - D.diclofenac 1% gel apply to affected site qid
- 59.下列何者不用於骨質疏鬆症的治療？
- A.teriparatide（Forteo[®]）
 - B.raloxifene（Evista[®]）
 - C.alendronate（Fosamax[®]）
 - D.leflunomide（Arava[®]）
- 60.有關小細胞肺癌（small cell lung cancer）之治療，下列敘述何者最適當？
- A.大多數病人可以手術做為首選治療
 - B.對於放射線治療的反應不佳
 - C.對於化學治療的反應不佳
 - D.化學治療合併放射線治療可做為治療首選
- 61.有關病毒感染與癌症的關係，下列何者正確？
- A.human papilloma virus（HPV）－子宮頸癌
 - B.Epstein-Barr virus（EBV）－肝癌
 - C.hepatitis A virus（HAV）－鼻咽癌
 - D.human immunodeficiency virus（HIV）－肝癌
- 62.病人準備接受第3次的化療，檢驗值：WBC 1,500 cells/mm³；RBC 4,000 cells/mm³；platelet 10,000 cells/mm³，下列何種處置最適當？

- A.給與G-CSF即可繼續化療
B.輸血小板後即可繼續化療
C.輸紅血球後即可繼續化療
D.暫停化療
- 63.有關癌症治療之敘述，下列何者最適當？
A.多數早期的solid tumor，手術為最有效的治療方式
B.手術前進行的化療被稱為adjuvant chemotherapy
C.無論任何期別的血液腫瘤皆可考慮進行手術
D.目前醫療技術無法治癒任何期別的癌症
- 64.下列何者不適用於預防抗癌藥品之過敏反應？
A.dexamethasone
B.diphenhydramine
C.famotidine
D.albuterol
- 65.Doxorubicin終身累積劑量超過多少，心臟毒性發生率會明顯升高？
A.> 350~450 mg/m²
B.> 350~450 mg/kg
C.> 450~550 mg/m²
D.> 450~550 mg
- 66.李先生75歲，因意識改變、發燒、頭痛、頸部僵硬而入院，脊椎穿刺的腦壓為200 mm CSF，腦脊髓液中的生化值為：glucose 20 mg/dL、protein 250 mg/dL、WBC 1,200 cells/μL with 90% neutrophil、RBC 5 cells/μL；血糖100 mg/dL；肝腎功能正常。革蘭氏抹片與培養結果尚未報告。依序回答下列三題。
下列何者是最可能的致病菌？
A.*Cryptococcus neoformans*
B.*Herpes simplex*
C.*Mycobacterium tuberculosis*
D.*Streptococcus pneumoniae*
- 67.在還沒有培養結果報告前，是否應給與李先生經驗性抗生素？
A.不應該，因濫用抗生素會導致抗藥性
B.不應該，因這種病症可能是藥品造成的不良反應
C.應該，因這種病症的死亡率高且後遺症嚴重
D.應該，但若醫師認為應等培養結果再開藥，則尊重醫師的決定
- 68.下列何者最適合治療李先生的感染？
A.ampicillin 2 g IV q4h
B.rifampin 600 mg qd, isoniazid 300 mg qd, pyrazinamide 2,000 mg qd, ethambutol 1,600 mg qd
C.acyclovir 5 mg/kg IV q8h
D.amphotericin B deoxycholate 3 mg/kg IV q24h
- 69.某指示藥品錠劑，成分包括：NaHCO₃ 87 mg、lipase 12 mg、biodiastase 11 mg、*Scopolia* extract 15 mg、hydrotalcite 108 mg。此藥最可能用於緩解下列何種症狀？
A.dyskinesia
B.dysmenorrhea
C.dyspepsia
D.dyspnea
- 70.承上題，該錠劑中*Scopolia* extract之主要藥理作用為何？
A.cholinergic
B.anticholinergic
C.histaminergic
D.antihistaminergic
- 71.許先生這幾天白天越來越嗜睡，食慾不佳，且多尿，因神智不清送急診就醫；血中total calcium 10 mg/dL（正常值<10.5 mg/dL）。依序回答下列三題。
要判讀其血鈣濃度，還需要下列那項檢驗值？
A.urine albumin
B.serum albumin
C.urine protein

D.serum protein

72.若要在24小時內降低血鈣濃度，下列何者最有效？

- A.normal saline IV infusion
- B.pamidronate IV infusion
- C.zoledronic acid IV infusion
- D.denosumab subcutaneous injection

73.若醫師考慮給與許先生zoledronic acid。有關此藥的敘述，下列何者正確？

- A.藥理分類為RANKL (receptor activator of nuclear factor kappa-light-chain-enhancer of activated B cells ligand) 抑制劑
- B.劑量必須依肝功能調整
- C.降鈣效果最快發生在72小時以後
- D.長期使用必須注意少見但嚴重的副作用：顎骨壞死 (osteonecrosis of the jaw)

74.抗焦慮藥品中，下列何種benzodiazepine最適合老年人使用？

- A.estazolam
- B.diazepam
- C.clonazepam
- D.lorazepam

75.承上題，下列何者不是此benzodiazepine較適合老年人的原因？

- A.半衰期最短
- B.血中蛋白結合率低
- C.缺乏活性代謝物
- D.代謝酵素的活性不隨著老化而減少

76.張先生80歲，有糖尿病病史，一個月前因急性心肌梗塞住院，血脂檢驗數值：T-CHO 280 mg/dL、TG 95 mg/dL、HDL-C 55 mg/dL。依序回答下列三題。

計算張先生LDL-C為多少mg/dL？

- A.185
- B.225
- C.206
- D.130

77.選擇以藥品治療張先生的高脂血症時，應以至少降低LDL-C多少%為目標？

- A.10~20
- B.20~30
- C.30~40
- D.>60

78.下列何者最適合用來治療張先生的高脂血症？

- A.pitavastatin 10 mg hs
- B.simvastatin 10 mg hs
- C.pravastatin 10 mg hs
- D.atorvastatin 10 mg hs

79.35歲男性無特殊病史，因急性骨髓性白血病 (AML) 進行induction chemotherapy，24小時後，白血球數由215,000 cells/ μ L降至12,500 cells/ μ L、血鉀由3.2 mEq/L升為5.6 mEq/L、血磷由3.2 mg/dL升為6.3 mg/dL、血鈣為6.1 mg/dL、uric acid 9.8 mg/dL、serum creatinine升為1.5 mg/dL。他最可能發生下列何種狀況？

- A.腫瘤伴生症候群 (paraneoplastic syndrome)
- B.抗利尿素分泌異常症 (syndrome of inappropriate antidiuretic hormone)
- C.腫瘤溶解症候群 (tumor lysis syndrome)
- D.愛迪生氏症候群 (Addison syndrome)

80.承上題，針對以上狀況，下列敘述何者正確？

- A.病人應從化療前1~2天開始每天補充大量水分，直到化療結束後2~3天
- B.建議使用sodium carbonate鹼化尿液，促進uric acid排除
- C.一旦發現血中uric acid 過高，立即給與allopurinol 300~600 mg PO qd
- D.預防性使用rasburicase才有效果，無法減少已生成的uric acid