

※注意事項

請先確實填寫報名編號(即准考證號碼)

報名編號(准考證號碼)：_____

嘉南藥理科技大學九十六學年度碩士班暨碩士在職專班考試入學招生

藥理學試題(藥物科技研究所碩士班一般生甲組)

本試題共 1 張 2 面

一、選擇題 (以下共有 20 題選擇題，每題 2 分，共 40 分。每題只有一個正確答案，請將正確答案填入答案欄內，否則不予計分。答錯者該題以零分計，不倒扣分數)

選擇題答案欄

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

1. 一般接受體(receptor)長期或連續暴露到拮抗劑(antagonist)將會：(A)導致超敏感(supersensitivity)現象 (B)造成接受體被去敏化(desensitized) (C)產生藥效漸減性(tachyphylaxis) (D)引起接受體向下調整(down-regulation)
2. 藥物之氧化反應(oxidation)常在下列許多狀況存在下發生，除了何者不是？(A)Cytochrome P450 proteins (B)NADH or NADPH cofactors (C)Liver endoplasmic reticulum (D)Esterase
3. 藥物在老年人所產生的動力學改變最主要導因於：(A)總體脂肪減少 (B)總身體含水量增加 (C)增加胃酸分泌 (D)減少腎絲球過濾速率
4. 有關藥物之清除率(clearance)之概念下列何者正確？(A)每單位時間內清除藥物的血液體積 (B)依分布體積而變 (C)依半衰期而變 (D)依生體可用率而變
5. 下列何者不是 Terbutaline 可能引起的藥理作用？(A)Mydriasis (B)Reduced pulmonary airway resistance (C)Tachycardia (D)Hyperglycemia
6. 下列治療高血壓藥物中，何者之鎮靜副作用最顯著？(A)Nifedipine (B)Clonidine (C)Hydralazine (D)Losartan
7. 下列有關 thiazide 利尿劑之敘述何者錯誤？(A)能產生 natriuresis 及 kaliuresis (B)能減少 total peripheral resistance (C)能減低交感神經系統活性 (D)對無腎臟的病人無效
8. 下列何種藥物能抑制磷酸二酯酶 III (phosphodiesterase III)？(A)Digoxin (B)Dobutamine (C)Milrinone (D)Propranolol
9. 下列何者不具有血管收縮作用？(A)TXA₂ (B)PGI₂ (C)PGF_{2α} (D)LTD₄
10. 對於治療氣喘病人，下列何者是最適當的選擇？(A)COX-1 inhibitor (B)COX-2 inhibitor (C)Leukotriene receptor antagonist (D)PGI₂
11. 血腦屏障(Blood Brain Barrier, B.B.B)對下列何種性質藥物較沒有屏障的作用？(A)脂溶性大 (B) 溶於水 (C)與血漿蛋白結合大 (D)易解離
12. 下列哪一項是藥物 phase II 的主要代謝途徑？(A) oxidation (B) deamination (C) reduction (D) conjugation
13. G-protein 中 Gs 的主要是作用在下列何種酵素？(A) Phospholipase C (B) Adenylate cyclase (C) Tyrosine kinase (D) Guanylate cyclase
14. 兩種藥物「A (10 mg)」與「B (100 mg)」，經由相同的藥理機轉產生一樣的作用強度，這表示：(A)B 的 efficacy 比 A 弱 10 倍 (B) B 的 toxicity 比 A 弱 10 倍 (C) B 的 potency 比 A 弱 10 倍 (D) B 的作用時間比 A 長 10 倍

<背面尚有題目>

15. 下列何者是 GABA_B 型受體之致效劑，在臨床上被用作肌肉鬆弛劑(muscle relaxant)? (A) dantrolene (B) baclofen (C) diazepam (D) pancuronium
16. 下列抗心律不整藥物之作用機轉，何者錯誤? (A) Procainamide 阻斷鈉離子管道 (B) Bretylium 阻斷鉀離子管道 (C) Verapamide 阻斷鈣離子管道 (D) Quinidine 阻斷鎂離子管道
17. 下列何種藥物是經活化 PPAR α ，而有降血脂作用? (A) niacin (B) gemfibrozil (C) resin (D) lovastatin
18. 經由抑制 HIV reverse transcriptase 而作為治療控制 AIDS 之藥物為? (A) Mebendazole (B) Praziquantel (C) Ritonavir (D) Zidovudine
19. Amphotericin B 抑制黴菌的作用機轉是: (A)抑制黴菌細胞膜 ergosterol 之合成 (B)與 ergosterol 結合，改變細胞膜之通透性 (C)抑制黴菌 DNA、RNA 的合成 (D)抑制黴菌蛋白質的合成
20. 下列何者是 dipyridamole 抗血小板凝集的作用機轉? (A)增加 cAMP (B)抑制 Cyclooxygenase (C)減少 cAMP (D)增加 NO synthase 活性

二.問答題 (以下共 5 題問答題，每題 12 分，共 60 分)

1. Acetaminophen 與 Aspirin 都屬於 NSAIDs，為何前者只有止痛與退熱效果而不具有消炎作用?
2. 請說明 Proton pump inhibitor 之作用機轉，並舉出至少兩種已上市的藥品名稱。
3. 請簡述 COX1 (cyclooxygenase 1)與 COX2 (cyclooxygenase 2)在藥理學上之差異，並舉出至少一種選擇性 COX2 抑制劑。
4. 控制心律不整的藥物可以利用哪一些機轉達到穩定心房或心室的電傳導? 就各機轉試舉一代表藥物。
5. 請區別 agonist, antagonist 及 inverse agonist 的特性。