

臺北醫學大學 103 學年度碩士班暨碩士在職專班招生入學考試

藥理學試題

本試題第 1 頁；共 3 頁
(如有缺頁或毀損，應立即請監試人員補發)

- | | |
|------|---|
| 注意事項 | 一、本試題共三大題，共計 100 分。
二、請將最適當的答案依題號作答於答案卷上。
三、試題答錯者不倒扣；題次號碼錯誤或不按順序或鉛筆作答，不予計分。 |
|------|---|

一、選擇題：每題 2%，共 60%

1. 交感神經釋放出 Norepinephrine 作用在 $\alpha 1$ receptor，會引起平滑肌收縮，主要是何種 second messenger 增加？
(A) c-AMP (B) c-GMP (C) IP3 (D) PIP2
2. 下列何種藥物的作用方式主要是藉 Gi 蛋白以減少 cAMP 的生成？
(A) Dobutamine (B) Methoxamine (C) Clonidine (D) Ritodrine
3. 下列何者常用來治療重症肌無力(myasthenia gravis)？
(A) Pysostigmine (B) Neostigmine (C) Tubocurarine (D) Succinylcholine
4. 下列何者是神經肌阻斷劑中毒時的解毒劑？
(A) Pysostigmine (B) Neostigmine (C) Tubocurarine (D) Succinylcholine
5. 下列何種藥物會促進內生性升糖激素(glucagons)之釋放？
(A) Phenylephrine (B) Methoxamine (C) Salmeterol (D) Clonidine
6. 下列何者是 dihydroorotate dehydrogenase 的抑制劑？
(A) Infliximab (B) Methotrexate (C) Etanercept (D) Leflunomide
7. 下列安眠藥中，何者最容易誘導肝臟代謝藥物的酵素產生？
(A) Buspirone (B) Zolpidem (C) Phenobarbital (D) Diazepam
8. 下列何者是 pyrazolone 類止痛劑，長期使用可能會引起顆粒性白血球缺乏(agranulocytosis)？
(A) Phenylbutazone (B) Azathioprine (C) Indomethacin (D) Piroxicam
9. 下列何者不是腫瘤細胞產生抗藥性的原因？
(A) 腫瘤細胞大量表現 P-glycoprotein 醣蛋白 MDR-1，促進藥物排出腫瘤細胞
(B) 腫瘤細胞可自行誘導細胞週期停止，防止抗癌藥物影響細胞週期之進行
(C) 改變腫瘤藥物標的蛋白(target protein)如 DHFR、topoisomase 等的細胞內濃度
(D) 腫瘤細胞可快速修補抗癌藥物導致的 DNA 損傷
10. 下列何種藥物是屬於 muscarinic antagonist 的長效性吸入劑，可用於治療慢性肺阻塞(COPD)病人？
(A) Ipratropium (B) Oxybutynin (C) Pirenzepine (D) Pilocarpine
11. 下列何者結合於 50S rRNA 而會抑制 peptidyl transferase 活性？
(A) Tigecycline (B) Gentamicin (C) Clindamycin (D) Chloramphenicol
12. 下列何者為毛地黃類(Digitalis)藥物產生強心作用之機轉？
(A) 抑制 Na^+/H^+ exchanger (B) 抑制 Na^+/K^+ ATPase
(C) 抑制 $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ exchanger (D) 活化 β -adrenoceptor
13. Aspirin 的作用中，下列何者所需血中濃度最低？
(A) Analgesic (B) Uricosuric(排尿酸) (C) Antipyretic (D) Antiplatelet Effect
14. 下列鎮靜催眠藥物中，何者所產生的戒斷現象，最輕微且較慢發生？
(A) Oxazepam (B) Alprazolam (C) Triazolam (D) Flurazepam
15. 下列何種 Eicosanoid 可抑制血小板凝集的作用，具有抗血栓的作用(antithrombotic effect)？
(A) PGI_2 (B) PGE_2 (C) TXA_2 (D) LTB_4

16. 一位 50 歲病人因急性心臟衰竭與肺水腫(pulmonary edema)送醫治療，下列何者對此病人的肺水腫最有療效？
Ⓐ Spironolactone Ⓑ Digoxin Ⓒ Furosemide Ⓓ Dobutamine
17. Propranolol 可以預防下列何種 nitroglycerin 引起的副作用？
Ⓐ Dizziness Ⓑ Reflex tachycardia Ⓒ Edema Ⓓ Methemoglobinemia
18. 下列何種麻醉劑沒有肌肉鬆弛的特性？
Ⓐ Ethyl ether Ⓑ Methoxyflurane Ⓒ Nitrous oxide Ⓓ Halothane
19. 三環抗憂鬱藥(tricyclic antidepressants, TCA)的主要治療作用機轉在於抑制 norepinephrine 的何種機制？
Ⓐ 神經元內之合成(synthesis) Ⓑ 突觸間之回收(reuptake)
Ⓒ 神經元內之代謝(metabolism) Ⓓ 與 $\alpha 1$ 接受體之結合
20. 下列何者對於情感性精神分裂症(schizoid affective disorder)伴隨失眠症的患者最有用？
Ⓐ Chlorpromazine Ⓑ Haloperidol Ⓒ Risperidone Ⓓ Ziprasidone
21. 下列有關降血糖藥物的敘述，何者不正確？
Ⓐ metformin 活化 AMPK 而降低 glucose 釋出及促進 glucose 的利用
Ⓑ pramlintide 會抑制 postprandial glucagon，且有飽食感(satiety)
Ⓒ pioglitazone 藉結合於 PPAR γ 以增加胰島素作用，有 adipogenic 作用
Ⓓ acarbose 抑制 DPP-4 活性而降低食物中澱粉的分解作用
22. 下列毒物和其解毒劑的組合，何者不正確？
Ⓐ ethylene glycol - methanol Ⓑ acetaminophen - N - acetylcysteine
Ⓒ carbon monoxide - oxygen Ⓓ cyanide - hydroxocobalamin
23. 下列抗癌藥物和作用機轉之配對，何者不正確？
Ⓐ Anastrozole : Aromatase inhibitor
Ⓑ Tamoxifen : SERM (Selective estrogen receptor modulator)
Ⓒ Fulvestrant : Destruction of Androgen Receptor
Ⓓ Interleukin - 2 : activating T cells
24. 下列何種抗癌藥物會抑制有絲分裂，使細胞週期停滯於 M 期？
Ⓐ Vincristine Ⓑ Irinotecan Ⓒ Doxorubicin Ⓓ Etoposide (VP-16)
25. 當有一氣喘病患，其心律不整發作時，下列何者藥品禁止使用？
Ⓐ Acebutolol Ⓑ Esmolol Ⓒ Propranolol Ⓓ Prazosin
26. 下列哪一個全身性麻醉劑與 Succinylcholine 並用時容易出現惡性體溫增加(Malignant hyperthermia)的情形？
Ⓐ Enflurane Ⓑ Thiopental Ⓒ Ketamine Ⓓ Halothane
27. 下列 β 阻斷劑中，何者除可用於降血壓亦可用於治療青光眼？
Ⓐ Propranolol Ⓑ Timolol Ⓒ Pandolol Ⓓ Atenolol
28. 下列哪個藥物者可用於攝護腺肥大(prostatic hyperplasia)的治療？
Ⓐ Finasteride Ⓑ Anastrozole Ⓒ Mifepristone Ⓓ Leuprolide
29. 降低 LDL 最有效的高血脂用藥為下列何者？
Ⓐ HMG CoA reductase inhibitors Ⓑ Niacin
Ⓒ Bile acid-binding resins Ⓓ Fibrates
30. 下列何者是經由抑制 leukotriene-1 receptor 來達到治療氣喘的效果？
Ⓐ Albuterol Ⓑ Formoterol Ⓒ Cromolyn Ⓓ Montelukast

二、解釋名詞：每題 5%，共 10%

1. Disulfiram-like reaction
2. Nociceptor

三、問答題：每題 10%，共 30%

1. 請簡述何謂 Selective Estrogen receptor Modulator，並舉兩個臨床用藥來解釋它們在女性乳癌中的運用。
2. 請簡述 Graves' disease 的病理機制，並列出三種目前臨床上的治療藥物及其作用機制。
3. 試述抑制胃酸分泌的藥物種類及作用機制，每一種藥物各列舉 1 個代表藥。