

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？
Ⓐ c-AMP Ⓑ c-GMP Ⓒ IP3 Ⓓ 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？
Ⓐ Dobutamine Ⓑ Methoxamine Ⓒ Clonidine Ⓓ Ritodrine
3. 下列何者常用來治療重症肌無力(myasthenia gravis)？
Ⓐ Pysostigmine Ⓑ Neostigmine Ⓒ Tubocurarine Ⓓ Succinylcholine
4. 下列何者是神經肌阻斷劑中毒時的解毒劑？
Ⓐ Pysostigmine Ⓑ Neostigmine Ⓒ Tubocurarine Ⓓ Succinylcholine
5. 下列何種藥物會促進內生性升糖激素(glucagons)之釋放？
Ⓐ Phenylephrine Ⓑ Methoxamine Ⓒ Salmeterol Ⓓ Clonidine
6. 下列何者是 dihydroorotate dehydrogenase 的抑制劑？
Ⓐ Infliximab Ⓑ Methotrexate Ⓒ Etanercept Ⓓ 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？
Ⓐ Buspirone Ⓑ Zolpidem Ⓒ Phenobarbital Ⓓ 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)？
Ⓐ Phenylbutazone Ⓑ Azathioprine Ⓒ Indomethacin Ⓓ Piroxicam
9. 下列何者不是腫瘤細胞產生抗藥性的原因？
Ⓐ 腫瘤細胞大量表現 P-glycoprotein 糖蛋白 MDR-1，促進藥物排出腫瘤細胞
Ⓑ 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
Ⓒ 改變腫瘤藥物標的蛋白(target protein)如 DHFR、topoisomase 等的細胞內濃度
Ⓓ 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？
Ⓐ Ipratropium Ⓑ Oxybutynin Ⓒ Pirenzepine Ⓓ Pilocarpine
11. 下列何者結合於 50S rRNA 而會抑制 peptidyl transferase 活性？
Ⓐ Tigecycline Ⓑ Gentamicin Ⓒ Clindamycin Ⓓ Chloramphenicol
12. 下列何者為毛地黃類(Digitalis)藥物產生強心作用之機轉？
Ⓐ 抑制 Na^+/H^+ exchanger Ⓑ 抑制 Na^+/K^+ ATPase
Ⓒ 抑制 $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ exchanger Ⓓ 活化 β -adrenoceptor
13. Aspirin 的作用中，下列何者所需血中濃度最低？
Ⓐ Analgesic Ⓑ Uricosuric(排尿酸) Ⓒ Antipyretic Ⓓ 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？
Ⓐ Oxazepam Ⓑ Alprazolam Ⓒ Triazolam Ⓓ 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)？
Ⓐ PGI_2 Ⓑ PGE_2 Ⓒ TXA_2 Ⓓ 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 Ⓒ Pindolol Ⓓ 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。