

2026-2027

α

A' phar

藥理藥化

分章節題庫

收錄 115-1~100-1 近 16 年歷屆試題

<目錄>

緒論	1
利尿劑★★★	5
自主神經★★★	13
擬腎上腺藥物★★★	18
擬腎上腺拮抗劑★★★	26
青光眼	31
擬膽鹼藥物(副交感神經藥物)與拮抗劑★★★	32
尼古丁受體藥物	38
抗心律不整藥★★★	42
抗心衰竭藥	48
抗高血壓藥★★★	57
抗血小板藥(抗凝血藥)★★★	63
鎮靜安眠藥★★★	77
抗癲癇藥★★★	89
抗生素★★★	99
抗腫瘤製劑★★★	113
荷爾蒙製劑★★★	135
性荷爾蒙	137
帕金森氏症	143
精神分裂症	149
胃腸道藥物★★★	155
降血糖藥★★★	165
甲狀腺藥物★★★	173
自泌素	178
非麻醉止痛劑	182
腎上腺皮質藥物★★★	193
抗憂鬱藥	199
止痛劑	203
中樞興奮劑	213
麻醉劑	215
降血脂藥	222
CYP450★★★	233
解毒劑★★★	238
抗分枝桿菌、肺結核、癩瘋病	241
類風濕關節炎	245
抗黴菌藥	246
免疫藥理學	250

抗心絞痛藥	254
抗貧血藥	256
抗病毒藥	258
抗痛風藥	266
呼吸道藥物	268
磺胺藥	270
抗組織胺	272
泌尿道感染用藥	275
骨質疏鬆症	277
躁鬱症	280
基因療法	281
抗原蟲藥	283
藥化重點整理★★★	285

講義灰色字體=記憶口訣或參考內容(出題機率較低或歷年從來沒考過的冷門概念)

勘誤		Ig (小單元重點整理)	
YouTube (歷屆試題解析 &小單元解說)		A'phar 官方網站 (國考心得&文章)	

緒論

1. 有關抗癌藥 trastuzumab，其結構組成為何?(115-1) C
(A) human constant region + murine variable region
(B) human Fc region + murine Fab region
(C) murine complementarity-determining regions(CDRs)，抗體其餘部分則源自 human
(D) murine Fc region + human Fab region
2. 下列何者屬於全人源(Fully humanized)單株抗體藥?(113-2) A
(A) adalimumab (B) certolizumab (C) infliximab (D) rituximab
3. 某藥廠在開發藥物 A 用於治療 B 疾病的過程中，合格的臨床試驗是關鍵的階段，有關各期臨床試驗的敘述，下列何者錯誤?(113-2) A
(A) 第一期主要測試藥物 A 的安全劑量範圍，只可徵集大約 20~100 名健康自願者受試，不可找 B 疾病患者受試
(B) 第二期主要測試藥物 A 的療效，只需大約 100~200 名 B 疾病患者受試，不需要找健康自願者受試
(C) 第三期是為了進一步確立藥物 A 的安全性和療效，通常以雙盲(double-blind)模式進行試驗，需要大數量 B 疾病患者受試
(D) 第四期是在藥物 A 獲准上市後開始進行，主要目的是監測藥物 A 的罕見副作用或者長期服用時才可能引起的副作用
4. 下列受體的訊息傳遞，何者是活化 Gq 蛋白?(111-1) D
(A) alpha2-adrenoceptor (B) beta2-adrenoceptor
(C) mu-opioid receptor (D) 5HT2 serotonin receptor
5. 下列何者不是經由 cAMP 之訊息傳遞途徑?(110-2) D
(A) vasopressin 在腎臟中保持水分 (B) 副甲狀腺荷爾蒙調控鈣離子之平衡
(C) β -交感神經致效劑調控心肌收縮 (D) α -交感神經致效劑之血管收縮作用

6.下列何者是藥物作用強度(potency)的指標?(110-2) C
(A)Kd(equilibrium dissociation constant) (B)intrinsic activity
(C)EC50 (D)efficacy

7.依定義 ED50 如表示藥物之 median 有效劑量(median effective dose)·而 LD50 表示其 median 致死劑量(median lethal dose)·則下列何藥之治療指數最小?(110-1) C
(A)ED50 = 0.1 ; LD50 = 1
(B)ED50 = 1 ; LD50 = 5
(C)ED50 = 5 ; LD50 = 10
(D)ED50 = 10 ; LD50 = 30

8.口服藥物時·鹼性藥物較酸性藥物易留在胃中·此現象的主要原因為何?(110-1) D
(A)鹼性藥物較耐酸性·不易分解 (B)鹼性藥物會抑制胃分解酶的分泌
(C)鹼性藥物易與脂溶性食物結合 (D)鹼性藥物在胃中帶正電荷不易吸收

9.下列何者是 Gs-coupled 受體?(110-1) A
(A)V2 receptor (B)5-HT3 receptor (C)histamine H1 receptor (D)rhodopsin
[補充]
(D)rhodopsin 為 Gt-coupled 受體

10.下列有關腎上腺素性受體之敘述·何者錯誤?(109-2) A
(A)活化肝臟 beta 受體·可減少 cAMP 生成·導致 glycogen phosphorylase 活化
(B)活化心臟 beta 受體·可增加 cAMP 生成·促使鈣離子流入心肌細胞內
(C)alpha1 受體主要存在於突觸後細胞膜上
(D)alpha2 受體主要存在於突觸前交感神經末梢細胞膜上

11.下列何者無法產生氣管平滑肌鬆弛作用?(109-2) A
(A)adenosine receptor agonist (B)muscarinic antagonist
(C)beta adrenoceptor agonist (D)phosphodiesterase inhibitor
[解析]
(A)Adenosine-屬於抗心律不整藥·治療 PVST 首選

12.在藥物通過細胞膜的方式中，partition coefficient 是下列何種分子運送的主要決定因素?
(109-1) B

(A)aqueous diffusion (B)lipid diffusion (C)special carrier (D)endocytosis

13.下列何者為 Met-enkephalin 正確的胺基酸序列?(109-1) B

(A)Tyr-Gly-Phe-Leu-Met (B)Tyr-Gly-Gly-Phe-Met
(C)Tyr-Gly-Phe-Gly-Met (D)Tyr-Phe-Met-Gly-Met

14.下列何者為擬人化(humanized)的單株抗體?(106-1) B

(A)rituximab (B)omalizumab (C)ibritumomab (D)muromonab-CD3

15.有關一般藥物和其特定受體之結合作用，下列敘述何者正確?(106-1) D

(A)KD 值大即表示親和力(affinity)強
(B)共價鍵結合
(C)立體異構物(stereoisomer)皆有相等之親和力
(D)多種微弱之結合力，如氫鍵、離子鍵或 Van der Waals 作用

16.Met-enkephalin 是由幾個胺基酸組成?(106-1) B

(A)3 (B)5 (C)8 (D)10

17.Acetylcholine 作用於 M1 和 M3 受體會導致下列何種二級訊息因子的增加?(105-2) B

(A)Arachidonic acid (B)IP3 (C)cAMP (D)cGMP

18.藥物之親脂性可利用 $\log P = \sum \pi$ (fragments) 計算，其中 P 代表分配係數， π 代表 hydrophilic lipophilic values，則 $P = ?$ (105-1) D

(A) $[C_{\text{pentanol}}] / [C_{\text{water}}]$ (B) $[C_{\text{hexanol}}] / [C_{\text{water}}]$
(C) $[C_{\text{heptanol}}] / [C_{\text{water}}]$ (D) $[C_{\text{octanol}}] / [C_{\text{water}}]$

19.下列藥物何者具有最大的治療指數(Therapeutic index)?(105-1) B
(A)Morphine (B)Diazepam (C)Pentobarbital (D)Digoxin

20.下列有關 potency 與 efficacy 的敘述，何者最正確?(104-2) B
(A)一藥物之 potency 比其 efficacy 重要 (B)potency 與藥物-受體間的親和力較有關
(C)efficacy 與藥物-受體間的親和力較有關 (D)potency 與藥物的 intrinsic activity 較有關

21.藥物的油水分配係數(P)是指藥物在油溶液(oct)之濃度與藥物在水溶液(aq)的濃度比值，其中油溶液(oct)是指:(103-2) D
(A)i-Octanol (B)n-Octane (C)n-Octal (D)n-Octanol

22.活化 muscarinic M3 受體會?(102-2) B
(A)抑制 cyclic AMP 之產生 (B)促進 IP3 和 diacylglycerol 之產生
(C)打開鉀離子通道 (D)促進 cyclic GMP 之產生

23.Leu-enkephalin 是由幾種不同胺基酸組成?(102-2) B
(A)3 (B)4 (C)5 (D)6

24.某藥物於 octanol 中之溶解度為 A(g/L)，於水中之溶解度 B(g/L)，則某藥物分配係數為何?
(100-1 藥劑) A
(A) A/B (B) B/A (C) log A/B (D) log B/A

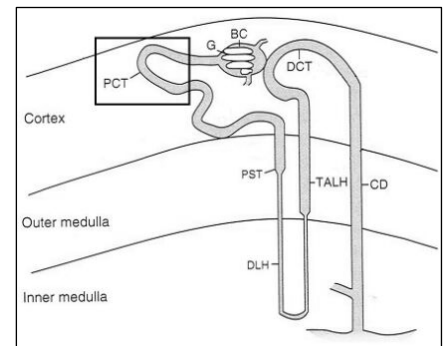
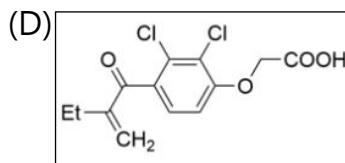
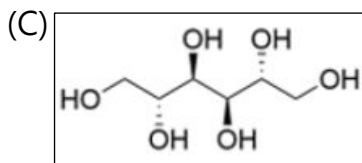
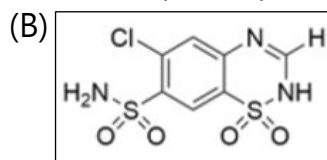
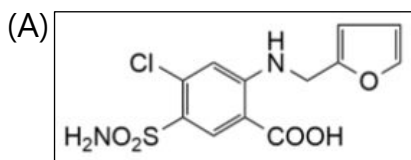
利尿劑

1. 下列何者不是 loop diuretics 之臨床適應症?(115-1) A
(A)hypokalemia (B)acute renal failure
(C)acute pulmonary edema (D)hypertension
2. 使用下列何者利尿劑治療高血壓時，可能會引起高血糖、LDL 增加或高尿酸血症，應小心使用於糖尿病、高血脂或痛風之患者?(115-1) B
(A)furosemide (B)metolazone (C)spironolactone (D)amiloride
3. 腎臟中 vasopressin receptors 能調控 aquaporin water channel，下列何者利尿劑能選擇性抑制腎臟中 vasopressin V2 receptor，達到利尿作用?(115-1) C
(A)desmopressin (B)conivaptan (C)tolvaptan (D)metolazone
4. 下列利尿劑含有之雜環結構，何者錯誤?(114-2) C
(A)furosemide:furan (B)methyclothiazide:benzothiadiazine-1,1-dioxide
(C)metolazone:quinolin-4-one (D)acetazolamide:thiadiazole
5. 何種藥物可治療集尿管上皮之鈉離子通道過度活化造成之 Liddle syndrome?(114-2) C
(A)canrenone (B)furosemide (C)amiloride (D)dorzolamide
6. 利尿劑會影響許多離子的平衡，使用下列何種利尿劑，最可能會引起低血鎂症?(114-1) B
(A)acetazolamide (B)toremide (C)hydrochlorothiazide (D)tolvaptan
7. 下列何種利尿劑是經由抑制 $\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{2Cl}^-$ symporter 而發揮作用?(114-1) A
(A)furosemide (B)triamterene (C)acetazolamide (D)hydrochlorothiazide

8. 下列何種利尿劑會增加腎臟鈣離子的再吸收作用，可用來治療特異性高尿鈣症所引起之腎結石(Nephrolithiasis due to idiopathic hypercalciuria)?(113-2) C
 (A)mannitol (B)torseimide (C)chlorthalidone (D)spironolactone

9. 下列何者不是利尿劑干擾腎小管回收鈉離子之作用標的?(113-2) D
 (A)carbonic anhydrase (B)Na⁺/K⁺/2Cl⁻ cotransporter
 (C)Na⁺/Cl⁻ cotransporter (D)Na⁺/K⁺ ATPase

10. 下列利尿劑，何者作用於圖中方框部位?(113-2)



[解析]

(A)furosemide (B)Chlorothiazide (C)Mannitol (D)Ethacrynic acid

11. 下列荷爾蒙中，何者主要用於治療垂體性尿崩症(Pituitary diabetes insipidus)?(113-1) D
 (A)oxytocin (B)somatotropin (C)aldosterone (D)vasopressin

12. 下列何種利尿劑為肝硬化(Cirrhosis)之禁用藥物，可能導致尿液鹼化而減少尿 NH₄⁺排出，而造成高血氨(Hyperammonemia)及肝腦病變(Hepatic encephalopathy)併發症?(111-2) B
 (A)furosemide (B)acetazolamide (C)thiazide (D)triamterene

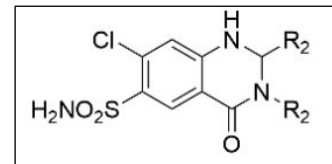
13. 高血鈣症(hypercalcemia)為急重症，病人需速送急診室(ED)，可運用下列何種利尿劑並合併生理食鹽水(saline)以達最佳療效?(111-1) B
 (A)chlorothiazides (B)furosemide (C)acetazolamide (D)mannitol

14.長照中心長者患有高血壓並持續服用利尿劑，近期因感染症服用 aminoglycoside 抗生素，遂導致聽力受損。該長者最可能服用下列何種利尿劑?(110-2) C
(A)acetazolamide (B)thiazide (C)ethacrynic acid (D)amiloride

15.下列何種利尿劑之主要作用部位在遠端彎曲的腎小管?(110-1) B
(A)amiloride (B)metolazone (C)ethacrynic acid (D)acetazolamide

16.利尿劑之作用機制依腎小管不同區域而有所差異，下列配對何者錯誤?(109-2) B
(A)acetazolamide-近曲小管(proximal convoluted tubule)
(B)furosemide-降支小管(thin descending tubule)
(C)thiazide-遠曲小管(distal convoluted tubule)
(D)spironolactone-集尿小管(collecting tubule)

17.具有下列結構的分子，其最主要的活性作用為何?(109-2) C
(A)安眠
(B)抗炎
(C)利尿
(D)制酸



18.下列那一個利尿劑不屬於 sulfonamide 衍生物?(109-1) C
(A)chlorthalidone (B)chlorothiazide (C)ethacrynic acid (D)furosemide

19.使用利尿劑 hydrochlorothiazide 時可能導致之副作用，下列何者錯誤?(108-2) C
(A)代謝性鹼中毒(metabolic alkalosis) (B)低血鈉症(hyponatremia)
(C)低血脂症(hypolipidemia) (D)痛風(gout)

20.Eplerenone 能降低心肌梗塞後輕中度心衰竭病人的死亡率，其作用機制為何?(108-1) D
(A)selective plasminogen inhibitor
(B)selective glycoprotein IIb/IIIa receptor blocker
(C)selective androgen receptor blocker
(D)selective mineralocorticoid receptor inhibitor

21.針對抗利尿激素 ADH 受體拮抗藥物 tolvaptan 具有利尿作用，主要作用在 collecting tubule 以干擾下列何種管道(channel)?(108-1) A
(A)aquaporin (B)Na⁺ (C)K⁺ (D)Cl

22.Liddle's syndrome 為一種顯性遺傳疾病，促進腎臟對鈉離子回收及鉀離子釋出，下列何種利尿劑最適合緩解此病症?(108-1) A
(A)amiloride (B)spironolactone (C)furosemide (D)acetazolamide

23.下列何種利尿劑易使肝硬化病人造成昏迷?(107-2) B
(A)Amiloride (B)Acetazolamide (C)Furosemide (D)Hydrochlorothiazide

24.下列何項利尿劑具有 phthalimidine 結構，可開環形成 benzophenone 衍生物?(107-2) C
(A)metolazone (B)indapamide (C)chlorthalidone (D)quinethazone

25.下列何者不是碳酸酐酶(carbonic anhydrase)抑制劑之臨床適應症?(107-1) C
(A)急性高山症(acute mountain sickness) (B)青光眼(glaucoma)
(C)代謝性酸中毒(metabolic acidosis) (D)尿液鹼化(urinary alkalinization)

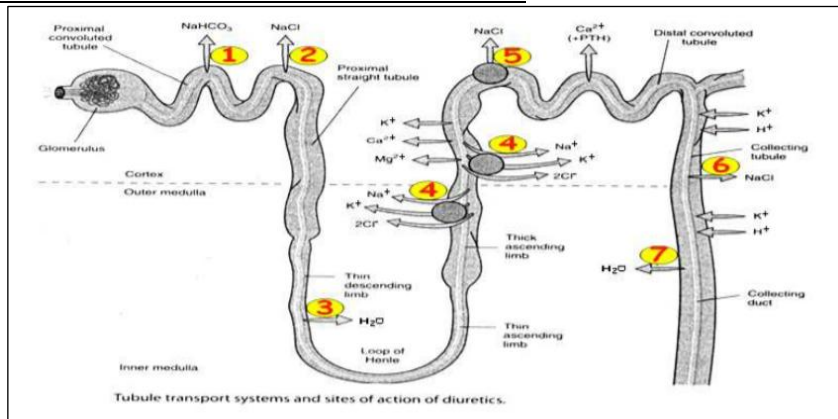
26.下列利尿劑中，何者酸度最強?(107-1) C
(A)acetazolamide (B)hydrochlorothiazide (C)furosemide (D)amiloride

27. 下列藥物何者最易引起 metabolic alkalosis?(106-2) A
(A) Sodium bicarbonate (B) Misoprostol (C) Magnesium hydroxide (D) Sorbitol
28. 若病人因血鈉濃度降低而有生命危險時，那一種利尿劑最適合與高鈉溶液併用以為急救使用?(106-2) A
(A) Furosemide (B) Mannitol (C) Amiloride (D) Acetazolamide
29. 那一種利尿劑較不會增加腎血流量?(106-2) B
(A) Furosemide (B) Trichlormethiazide (C) Bumetanide (D) Ethacrynic acid
30. 下列何者是治療大腦水腫昏迷的病人的首選藥物?(106-2) A
(A) Mannitol (B) Acetazolamide (C) Amiloride (D) Ethacrynic acid
31. 下列有關 Osmotic diuretics 之敘述，何者錯誤?(106-1) C
(A) 使心衰竭病人肺水腫更明顯
(B) 使血液鈉濃度降低，而引起頭疼、噁心等症狀
(C) 會使病人血糖降低
(D) Urea 為一種 Osmotic diuretic，對有肝臟疾病之患者不宜使用
32. 下列有關 Thiazide 利尿劑與其他藥物交互作用之敘述，何者錯誤?(106-1) C
(A) 與 Quinidine 併用有增加 Torsade de Pointes 等心室心律過快之危險
(B) 與 Corticosteroid 併用使血鉀降低作用增強
(C) 可增加鋰(Li⁺)之排出而減少鋰鹽之毒性
(D) 會增加 Digoxin 毒性

33. 下列何者不是 Loop diuretics(利尿劑)之臨床適應症?(106-1) D
(A)急性腎衰竭(acute renal failure) (B)陰離子過量(anion overdose)
(C)高血鉀症(hyperkalemia) (D)高尿酸血症(hyperuricemia)
34. 下列何者是治療左心室功能不全造成急性肺水腫的首選藥?(106-1) B
(A)osmotic diuretics (B)loop diuretics
(C)thiazide diuretics (D)potassium-sparing diuretics
35. 下列利尿劑何者是肝硬化(Hepatic cirrhosis)患者之首選用藥?(105-2) D
(A)acetazolamide (B)bumetanide (C)indapamide (D)spironolactone
36. 下列何者是治療再發性高鈣腎結石絞痛之首選藥物?(105-1) D
(A)Furosemide (B)Spironolactone (C)Acetazolamide (D)Hydrochlorothiazide
37. 服用下列何種藥品會有感覺異常、嘔吐及高血氯之酸中毒的副作用?(104-2) C
(A)Amiloride (B)Furosemide (C)Acetazolamide (D)Hydrochlorothiazide
38. 下列何種利尿劑會產生男性女乳症(gynecomastia)之副作用?(104-2) D
(A)acetazolamide (B)bumetanide (C)metolazone (D)spironolactone
39. 下列何者屬於保鉀利尿劑(potassium sparing agent)?(104-2) C
(A)Hydrochlorothiazide (B)Ethacrynic acid (C)Spironolactone (D)Furosemide

- 40.有一心衰竭與高血壓病人正服用 Digoxin 中，則下列何種利尿劑較適合用來作為降壓劑?
(104-1) B
(A)Acetazolamide (B)Eplerenone (C)Bumetanide (D)Hydrochlorothiazide
- 41.下列有關 acetazolamide 藥理作用或副作用的敘述，何者錯誤?(104-1) D
(A)會減少眼壓 (B)會引起代謝性酸中毒(Metabolic acidosis)
(C)使尿液 pH 值增加 (D)使尿液磷酸鈣之濃度減少
- 42.下列有關 Loop diuretics 藥理作用之敘述，何者錯誤?(104-1) D
(A)會抑制 $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - 2\text{Cl}^-$ symport
(B)使體內缺水時，尿液濃縮功能受抑制
(C)在過量喝水時，排出低濃度尿液之現象受抑制
(D)其利尿作用受非類固醇抗發炎藥物(NSAIDs)加強
- 43.那種利尿劑被證明在高血壓病人長期使用可減少病人死亡率?(104-1) D
(A)Furosemide (B)Acetazolamide (C)Isosorbide (D)Indapamide
- 44.下列何種藥物能有效治療嚴重心臟衰竭伴隨明顯肺部水腫之病人?(103-2) B
(A)Digoxin (B)Furosemide (C)Spironolactone (D)Minoxidil
- 45.下列何者最適用於治療 Liddle's syndrome(Pseudoaldosteronism)?(103-2) D
(A)Spironolactone (B)Hydrochlorothiazide (C)Furosemide (D)Triamterene
- 46.下列利尿劑中，何者之結構特徵與葉酸(folic acid)相似?(101-1) A
(A)Triamterene (B)Amiloride (C)Bumetanide (D)Furosemide

★圖表題總整理(最好拿分的題目，請各位務必把握~)



47. 下列何藥物主要會抑制圖中位置 1 之 NaHCO_3 之再吸收?(110-2) B
 (A)ADH(antidiuretic hormone)antagonists (B)acetazolamide
 (C)mannitol (D)thiazides

48. 下列何藥物主要會抑制圖中位置 7 之 H_2O 再吸收?(107-2) B
 (A)Spironolactone (B)ADH(antidiuretic hormone)antagonist
 (C)Amiloride (D)Chlorthalidone

49. 下列何藥物主要會抑制圖中位置 4 之 $\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{2Cl}^-$ cotransport?(105-2) A
 (A)Furosemide (B)Spironolactone (C)Acetazolamide (D)Indapamide

50. 下列何主要會抑制圖中位置 6 之 NaCl 再吸收?(103-2) C
 (A)Indapamide (B)Bumetanide (C)Eplerenone (D)Trichlormethiazide

51. 下列何藥物主要會抑制圖中位置 3 之 H_2O 之吸收?(102-1) D
 (A)Thiazide (B)Spironolactone (C)Furosemide (D)Mannitol