

長庚大學九十七學年度研究所碩士班(含在職專班)招生考試試題

所別:天然藥物所碩士班

考試科目:藥理學

注意:請詳細閱讀下列試題,並請標明題號依試題順序將答案書寫於答案卷上。

- 一、請說明乙醯膽鹼(acetylcholine)位於不同部位(a)骨骼肌(b)平滑肌的受體(receptor)名稱,受體特性以及當乙醯膽鹼結合後的生理作用?(10%)
- 二、請解釋(a)生物可用率(bioavailability)(b)致效劑(agonist)(c)拮抗劑(antagonist)(d)IC₅₀(e)首渡效應(first pass effect)(10%)
- 三、簡述下列藥物之臨床用途、毒性及作用機轉?(10%)
 - A. Warfarin
 - B. Benzodiazepines
 - C. Acetazolamide
 - D. Clopidogrel
 - E. Celecoxib
- 四、請舉出各一個局部麻醉劑和全身麻醉劑並說明其作用機轉?(10%)
- 五、小明發生車禍,因為小明曾長期服用 aspirin 請問急救過程中最易發生何種現象?以及該如何處理該種現象?同時請解釋造成此種現象的原因?(10%)
- 六、Na⁺、K⁺、Ca²⁺為陽離子,Cl⁻為陰離子。請以圖解說明打開細胞膜的上述陽離子通道或陰離子通道對細胞活化的影響?(10%)
- 七、請圖示解釋何謂異位性拮抗劑(allosteric antagonists)?此種拮抗劑和作用劑的作用屬競爭性或非競爭性?(10%)
- 八、請說明 sildenafil 和 nitroglycerol 的藥理作用?兩者合併的配伍禁忌?(10%)
- 九、氣喘治療藥物根據藥理機轉可分為預防、氣管擴張與抗發炎三種類型。請分別舉例說明?(10%)
- 十、請解釋 sulfonylureas 類藥物對胰島β細胞的 K_{ATP} 通道的作用機轉與功能?(10%)