

國立成功大學

111學年度碩士班招生考試試題

編 號： 279

系 所： 臨床藥學與藥物科技研究所

科 目： 藥理學

日 期： 0220

節 次： 第 2 節

備 註： 不可使用計算機

編號：279

國立成功大學 111 學年度碩士班招生考試試題

系 所：臨床藥學與藥物科技研究所

考試科目：藥理學

考試日期：0220，節次：2

第 1 頁，共 2 頁

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

!! 請注意：藥物標靶、或藥品名請寫全名，寫簡寫, ex. PI, ACEI 等等, 不計分!!

1. 新冠肺炎延燒，最新 omicron 變種肆虐，由於冠狀病毒為一 RNA 病毒，因此，具有變異快速的特徵。

(a) 請就 RNA 病毒的生長週期(泛指所有 RNA 病毒，非特定為冠狀病毒)，列出至少五個可能的藥物標靶及對抗此靶點的治療藥物。(10%)

(b) 新冠肺炎除了抗病毒藥物之外，肺部發炎造成肺損傷，也是需要注意。目前新冠抗發炎的藥物以 dexamethasone 在臨床上有顯著改善發炎的情況，請問 dexamethasone 的藥物標靶為何？使用固醇類的藥物有甚麼副作用？(4%)

(c) 另一類常用的抗發炎藥物為非類固醇抗發炎藥(NSAID)，請問其藥物標靶為何？及常見的副作用？如何預防或改善此副作用？(6%)

(d) 除了以上兩類抗發炎用藥，請再列舉兩類不同機轉的抗發炎藥物及其藥名。(8%)

2. 冬天常見年長者中風的情形，主要是血管彈性不好，又有心血管疾病，請寫出以下治療心血管疾病的藥物的標靶及其治療機轉。(12%)

- (a) Warfarin
- (b) Dipyridamole
- (c) Diltiazem
- (d) Nitroglycerin
- (e) Dobutamine
- (f) Ranolazine
- (g) Irbesartan
- (h) Fosinopril
- (i) Furosemide
- (j) Cholestyramine
- (k) Gemfibrozil
- (l) Epoprostenol

3. 請寫出以下癌症用藥的標靶及其治療機轉 (10%)

- (a) Imatinib
- (b) Palbociclib
- (c) Vemurafenib
- (d) Niraparib
- (e) Tamoxifen
- (f) Irinotecan
- (g) Cabazitaxel

編號：279

國立成功大學 111 學年度碩士班招生考試試題

系 所：臨床藥學與藥物科技研究所

考試科目：藥理學

考試日期：0220，節次：2

第 2 頁，共 2 頁

(h) Decitabine

(i) Cisplatin

(j) Bevacizumab

4. 請說明下列藥物之作用機轉、與臨床用途。(8%)

(a) Remimazolam

(b) Eptinezumab

5. 試說明阿茲海默症(Alzheimer's disease)發生的原因為何? 臨床上治療藥物有哪些、以及該藥物的作用機轉為何? (12 %)

6. 請描述 Chimeric antigen receptors (CARs) T cell 療法的機轉，療程如何進行，以及目前已核准的藥品名稱與其適應症。(15 %)

7. 新冠肺炎 Coronavirus disease (COVID-19)延燒，疫苗發展速度與病毒 SARS-CoV-2 變異的速度持續競賽中。請問目前針對新冠肺炎的疫苗有哪些(請寫全名)? 其個別疫苗的設計原理與其作用機轉為何? (15 %)