

雙分子系統抑制劑於克 伯氏肺炎治療上的發展應用

本院覽號

12A-1061101

公告日期

智財權狀態

美國臨時案已申請、美國US 10894037 B2已獲證、台灣(發明)I694993已獲證

摘要

本研究利用電腦輔助藥物設計，生物物理，生物化學的方式篩選出有潛力的雙分子系統抑制劑。在細菌實驗的研究結果顯示，此抑制劑能降低克 伯氏肺炎菌對多粘菌素B (Polymyxin B) 的抗藥性進而強化其殺菌效果。因此，此抑制劑值得進一步發展為臨床用的抗菌藥物。

技術優勢

傳統的抗生素通常是直接抑制會影響細菌生長蛋白質的功能而達到殺菌的效果。但這也讓細菌為了抵抗抗生素的效力而突變產生抗藥性菌株。然而，針對細菌雙分子系統設計的抑制劑是抑制雙分子系統去調控其上游功能，而非下游的活性。雙分子系統抑制劑的作用機制有別於傳統的抗生素，也比較不易讓細菌產生新的抗藥性。因此，本研究所設計的抑制劑不但有潛力成為新一型抗菌劑更能做為其他抗生素的佐劑，去對抗具有抗藥性的菌株。

應用範圍

抗菌藥物，特別是用在對多粘菌素B有抗性的克 伯氏肺炎菌。

創作人

陳金榜、曾天生、蔡耿彰



中央研究院
ACADEMIA SINICA