

對新冠病毒Alpha至Omicron變異株具有強效與廣效中和性之人類抗體

本院覽號

33A-1120517

公告日期

2024-07-15

智財權狀態

美國臨時案放棄申請

摘要

我們使用流式細胞分選儀篩選新冠肺炎痊癒者的記憶型B細胞，並運用人類單一B細胞RT-PCR技術生產出可辨認新冠病毒棘突蛋白受體結合區域的人類單株抗體。我們獲得十六株抗體在OmicronBA.5棘突蛋白偽慢病毒測試中展現高度中和效力，當中四株抗體以ELISA技術與棘突蛋白偽慢病毒測試，證實對Alpha、Beta、Gamma、Delta、OmicronBA.5、BQ.1.1與XBB.1.5變異株的RBD皆有很強的結合活性與廣效中和力。研究結果顯示這四株人類抗體有潛力開發為目前新冠肺炎流行變異株之治療藥物。

創作人

吳漢忠

技術優勢

- 1.人類抗體具有高度專一性、低度的免疫排斥性與極少的副作用。
2. 對抗 RBD之抗體具有高度中和力,可用於開發治療性抗體。
3. 對現在全世界大流行的新冠病毒主流株-Omicron 及其亞型有高度中和能力。

應用範圍

開發效型新冠病毒變異株之治療性抗體藥物



中央研究院
ACADEMIA SINICA