

來自單一B細胞之COVID-19中和性人類抗體

本院覽號

公告日期

智財權狀態

33T-1101029

2021-10-11

know-how

摘要

我們使用流式細胞分選儀分離新冠病毒疫苗接種者的記憶型B細胞，並運用人類單一B細胞RT-PCR技術生產對抗SARS-CoV-2棘突(Spike)蛋白中的受體結合區域(RBD)的人類單株抗體(hAbs)。使用ELISA技術證實這些抗體對野生株(Wuhan)、英國株(Alpha, B.1.1.7)、和印度株(Delta, B.1.617.2)的RBD有很強的結合活性；其中3株人類抗體對英國株和印度株之棘突蛋白偽慢病毒，皆展現高度的中和效力，因此推測這3株人類抗體對COVID-19治療具有臨床潛力。

技術優勢

- 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。
- 對抗RBD之抗體具有高度中和效力，可用於開發治療性抗體。
- 對現在全世界大流行的新冠病毒主流株-Delta變異株有高度中和能力。

應用範圍

- 開發COVID-19治療性抗體藥物。

創作人

吳漢忠、呂瑞旻、姜伯穎、江曉玲



中央研究院
ACADEMIA SINICA