

一種具有對新冠病毒Omicron 亞型變異株交叉保護力的人源單株抗體

摘要

單株抗體 O5C2 是藉由單一 B 細胞篩選平台和重組抗體技術，從一名康復的 COVID-19 患者的周邊血液中分離得到 O5C2 能辨識對不同 Omicron 亞變異株，且對的不同 Omicron 亞變異株 SARS-CoV-2 偽病毒具有中和能力；此外，在 KI8-hACE2 基因轉殖小鼠其表現人類 ACE2 於上皮細胞中的實驗也發現，O5C2 對 Omicron 亞變異株 BA.4/5 的感染具有預防性效果，O5C2 不僅對 SARS-CoV-2 的不同變異株具有強烈的中和能力，而且與 NK 細胞接合時能展現出抗體依賴性細胞毒殺作用。

技術優勢

- 1. O5C2人源單株抗體以高親和力與棘蛋白的RBD區域結合。O5C2能夠與不同的棘蛋白變異株結合，包括各種Omicron的亞變異株。
- 2. O5C2人源單株抗體同時具有中和活性及抗體依賴性細胞毒殺作用。

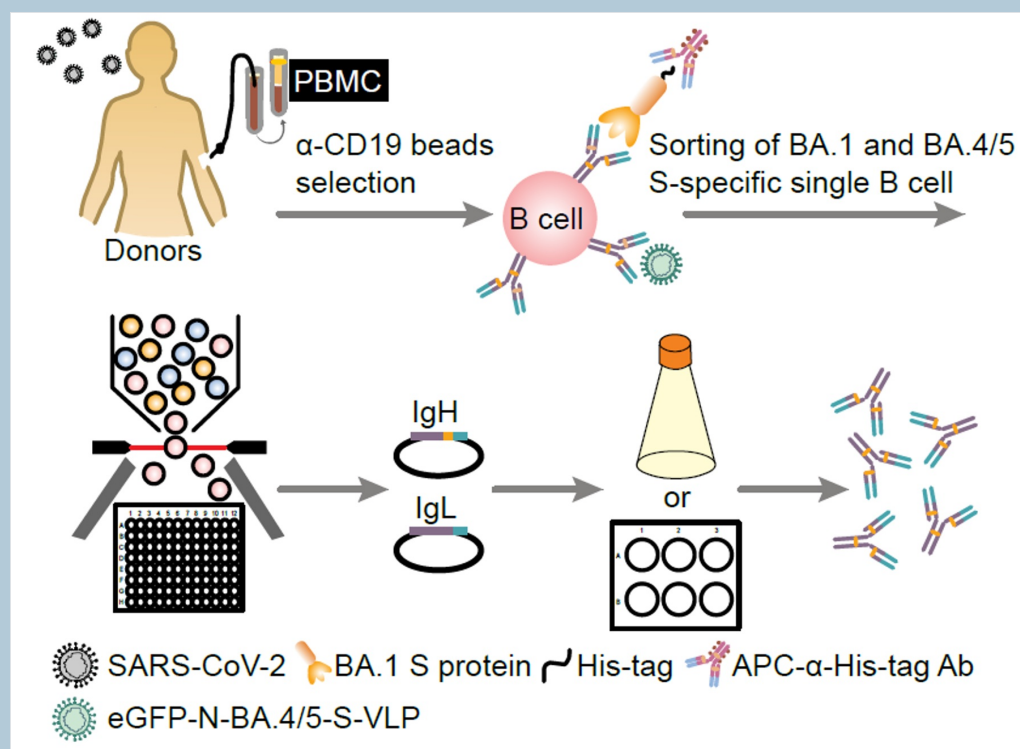


圖1. 本案實驗設計示意圖

本院覽號

28A-1120711

公告日期

2025-02-12

智財權狀態

美國臨時案放棄申請

應用範圍

- 1. SARS-CoV-2檢測：O5C2單株抗體可以結合不同的 SARS-CoV-2（亞）變異株的棘蛋白。
- 2. SARS-CoV-2治療：O5C2單株抗體對不同的SARS-CoV-2偽病毒（亞）變異株具有中和活性，並在基因轉殖小鼠模型中對Omicron BA.4/5的感染具有預防效果。O5C2單株抗體對不同Omicron亞變異株具有抗體依賴性細胞毒殺作用。

創作人

林國儀