

鼻噴霧式廣效流感疫苗

本院覽號

28A-1051024

公告日期

智財權狀態

美國臨時案已申請、PCT已申請、台灣(發明)I725253已獲證、美國US 11,480,391 B2已獲證、南韓10-2527547已獲證、中國ZL 201780068958.6 (CN 110191949B)已獲證、加拿大3042447已獲證、以色列已申請、印度400182已獲證、日本6975233已獲證、歐盟已申請、以色列已申請、台灣(發明)I793547已獲證、南韓10-2439864已獲證、南韓已申請、美國已申請、美國US 12,085,340 B2已獲證、中國已申請、台灣(發明)I852306已獲證、南韓10-2654566已獲證、以色列已申請

摘要

將流感病毒NA蛋白上的stalk 及 catalytic domains移除來做成減毒流感疫苗能夠引發出強烈針對流感的CD8+ T-cell反應，並能幫助對抗多種流感病毒的感染。因此我們的發現提供了新的技術及原理來發展流感疫苗。

技術優勢

現今的廣用流感疫苗主要是藉由注射一個蛋白或是抗原來產生免疫反應;而在老鼠的實驗中，藉由病毒載體活化流感專一的CD8+ T 細胞能幫助對抗流感的感染，但還是只辨識單一抗原。而MVA-NP and M1也只能認兩個抗原。但將流感病毒NA蛋白上的stalk 及 catalytic domains移除來做成減毒流感疫苗能夠引發針對流感的CD8+ T 細胞來辨識許多的流感蛋白來對抗不同種類的流感感染。在人類的研究中指出，能引發流感的CD8+ T 細胞就能對抗不同種類的流感感染。而我們的發現也是現今世界第一個鼻噴霧式廣用流感疫苗。

應用範圍

我們的發現將可幫助人類發展出新一代的廣用流感疫苗。

創作人

翁啟惠、吳俊毅



中央研究院
ACADEMIA SINICA