

單核球專一性之適體及其增強癌症藥物輸送之用途

本院覽號

12A-1080612

公告日期

2021-12-11

智財權狀態

美國臨時案已申請、台灣(發明)I811688已獲證、PCT已申請、美國已申請、日本特許第7488914號已獲證、歐盟已申請

摘要

大部份藥物藉由高滲透長滯留效應被動地被輸送並累積至患處，然而其傳遞效率仍須提升。我們之前已建立包覆血小板細胞膜的仿生微脂體，藉單核球運輸來提高藥物傳遞到患處的效率。然而，萃取病患之血小板細胞膜較耗時且品質不易控管。本研究利用適體具高穩定性、方便量產、易修飾官能基、易儲存與易取得等優點，篩選出與單核球具高度親和力及選擇性的適體，並建立嶄新的藥物輸送技術。此技術將可成為癌症治療及奈米醫學的新領域

技術優勢

- 具高穩定性
- 方便量產
- 易修飾官能基
- 較抗體及膜蛋白易於保存及容易取得
- 與單核球具高度親和力及選擇性
- 利用monocyte浸潤至胰臟癌之現象來增強藥物輸送的效率，故不受EPR effect限制。

應用範圍

- 應用範圍
- 轉移腫瘤之顯影偵測
- 固態腫瘤及其轉移腫瘤之治療，包含：

1. 胰臟癌 2. 胰臟癌併肝臟或肺臟轉移

創作人

謝清河研究員



中央研究院
ACADEMIA SINICA