

# 類血小板蛋白微粒及利用類血小板蛋白微粒傳遞藥物之方法

## 本院覽號

12A-1040109

## 公告日期

2019-06-03

## 智財權狀態

美國臨時案已申請、台灣(發明)I651092已獲證、PCT已申請、美國US 10,835,493 B2已獲證、中國ZL 2016 8 0023313.6已獲證、歐盟已申請、日本6874995已獲證

## 摘要

缺血性心臟病在許多國家是導致死亡的主因。雖然人們目前致力於開發新穎的治療方法以及新的標靶藥物，但這些在臨床應用上仍然有限。啟發於缺血性心臟病發生時，血小板會聚集在循環單核細胞表面的特性，本發明開發出表面覆有血小板細胞膜之仿生微脂體，透過單核細胞藥物運輸途徑來提高藥物送至患部的效率及專一性。

## 技術優勢

儘管人們在這領域付出了極大的領域，但透過靜脈注射通常僅有少於3%的藥物可留在心肌中。有別於腫瘤可維持長期的高滲透長期滯留效應(EPR effect)，心肌梗塞最主要的限制是缺少長期的EPR effect。現有的奈米科技僅藉由EPR effect將藥物運至心肌，因此，目前迫切需要開發出不需利用EPR effect輸送藥物至心肌梗塞部位之新穎藥物輸送系統。

## 應用範圍

本發明的策略為利用帶有抗發炎藥物的表面覆有血小板細胞膜之仿生微脂體與循環單核細胞間反應，將藥物運送至心肌梗塞部位。因此，這項技術能應用在所有缺血所引發的疾病，例如心肌梗塞及中風。此外，癌細胞的快速生長也會使大量的單核細胞浸潤在患部，所以這個系統也能運用在癌症的標靶治療。

## 創作人

謝清河、程華強



中央研究院  
ACADEMIA SINICA