

# 用於心臟再生的治療性基因混合製劑

## 本院覽號

12A-1040125

## 公告日期

2019-07-05

## 智財權狀態

美國臨時案已申請、台灣(發明)I598101已獲證、PCT已申請、美國US 10,398,786 B2已獲證、中國ZL201680023106.0 (授權公告號：CN107847557B)已獲證

## 摘要

本發明提出在心肌細胞重編組過程中的一個時間點，針對促使心肌細胞複製，並在此時間點找到一個基因組FIJs能夠有效促進心肌再生，以幫助心臟受損後的修復。此基因組包含FoxM1與Id1的促進劑以及Jnk3抑制劑，期待之後針對功能性的區段產品化，以幫助心臟疾病治療。

## 技術優勢

本發明是利用成體細胞重編程技術，運用在心肌細胞上，並且更進一步找出一個有效的時間點，著重在促進心肌細胞複製。因此提出此時間點的重要性是此發明的優勢。另外，本發明更找出一個基因組，並探討此基因組的組成，有效幫助心肌再生，以幫助心臟功能受損後的修復。此基因組也是以前從未合併討論過其對心臟治療的效果，因此為此發明的另一個優勢。

## 應用範圍

心肌再生一直是個重要的議題以幫助心臟疾病治療。心肌細胞在出生之後會逐漸失去其複製能力來維持其跳動功能，以至於受損後無法有效得再生來維持心臟功能。此發明利用心肌細胞重編成的技術，找出一個基因組，能有效幫助齧齒類動物的心肌再生，以幫助心臟受損後的功能維持。因此，此發明對於幫助心臟疾病治療提供了一些新的資訊。

## 創作人

謝清河、鄭媛元



中央研究院  
ACADEMIA SINICA