

 技術名稱

羊水源性心肌細胞之醫藥配製品及其於治療心肌梗塞之用途

技術摘要

本技術是羊水幹細胞於心肌再生治療之運用，羊水幹細胞結合免疫特權、體外心肌細胞分化能力以及無倫理道德疑慮等優勢，作為心臟疾病治療治療上有巨大潛力的材料。實際用途包刮開發開架式商品為導向，應用在臨床心肌梗塞治療，以及提供心臟學科、免疫學科作為學術研究使用。

現有技術描述、問題及其缺陷

目前羊水幹細胞分化的心肌細胞仍然位於基礎實驗階段，由於心肌細胞分化過程中需要使用多種重組蛋白，在少量製備的情況下將導致耗材成本較高。

本技術發明之目的及達成功效

1. 心肌梗塞後提升心臟功能：目前其他種類多功能幹細胞(例如間質幹細胞、骨髓幹細胞)對於動物心肌梗塞後治療效果不佳;羊水幹細胞分化的心肌細胞能夠顯著提升小動物心肌梗塞後的心臟功能。
2. 免疫優勢：使用胚胎幹細胞分化的心肌細胞在動物心肌梗塞後具有治療效果，但會引發強烈的免疫排斥反應;羊水幹細胞分化的心肌細胞缺少第二型主要組織相容性抗原，能夠減少免疫排斥反應，適合廣泛使用而不需等待冗長的基因配對時間。
3. 廣泛使用性：由於羊水幹細胞分化的心肌細胞具有直接躲避免疫細胞辨識的特性，不須經由基因配對，因此能夠使用現有的冷凍細胞直接解凍並進行治療。

適用產業類別

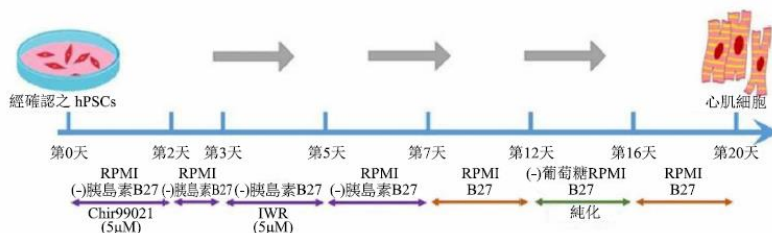
再生醫療

關鍵字

羊水幹細胞、心肌細胞分化、心肌再生

相關專利號碼

I785479



聯絡窗口

單位名稱：產學創新總中心

聯絡人：劉家麟

電話：06-2360524 轉146

電子郵件：jerryliu@mail.ncku.edu.tw