

國家衛生研究院技術摘要表

技轉及育成中心連絡人：吳萃慧 電話：(037)206-166 # 33202 E-mail：tsuiwu@nhri.edu.tw_

技術名稱	硝基脂肪酸其脂肪消除能力之應用
發明人	許素菁、楊育韶、張明姿
所屬單位	財團法人國家衛生研究院
技術摘要	
<p>硝基類脂肪酸已在臨床上證實其具有極高的抗發炎效用。本發明乃確認特定硝基類脂肪酸能夠選擇性的針對脂肪細胞產生毒殺性，並藉由局部或系統性的施予肥胖試驗動物硝基類脂肪酸，證實能有效的減少施用部位脂肪墊的體積，並達到降低體重與改善脂肪肝、胰臟與腎臟病變程度的功效，且不會如其他消脂藥劑容易在施用處造成腫脹、出血與發炎等嚴重副作用。本技術將可用於減重、局部脂肪消除以及由肥胖代謝異常導致相關疾病治療等用途之開發。</p>	
可能的應用範圍與市場潛力	
<p>肥胖，乃由於身體脂肪過度堆積而對健康造成負面影響的身體狀態，極為容易影響心臟、肝臟、腎臟、關節甚或生殖系統的相關病變，而導致心血管疾病、第二型糖尿病、高血壓、中風、癌症、退化性關節炎以及精神性疾病等問題，而相關研究也顯示肥胖者其預期餘命較短，2013 年由美國醫學會以及美國心臟醫學會等數個醫學會將肥胖定義為一種疾病。而根據 WHO 的統計，目前全世界有超過十億人有過重與肥胖的問題，成為全球健康風險影響最重要的原因。2019 年全球爆發 COVID-19 的大規模感染，肥胖族群住院的比例較正常體重者高了三倍之餘，且住院後之死亡率亦為健康體位者的兩倍，顯見肥胖不僅是 21 世紀最重要的健康公衛問題，更造成社會經濟與醫療支出相當沈重的負擔。如何降低肥胖所帶來的公衛健康與社會的衝擊，已是全世界各國在健康產業的重要挑戰。世界衛生組織更將 2022 年訂為世界肥胖日，希望各國能夠重視肥胖對健康的影響，並透過積極的行動來改善全世界目前最嚴峻的健康問題。</p> <p>本發明可能的應用範圍，包含整形、減脂、減肥、改善脂肪肝等醫療或醫美領域，亦有降低膽固醇與血脂控制以及肥胖疾病治療等市場，目標族群為有減脂需求的人。全球減脂和雕塑的市場，預估在 2028 年將達到 656 億美元，全球減肥藥市場預估在 2030 年達到 369 億美元，而全球非酒精性脂肪肝炎(NASH)藥物市場預估在 2025 年上看 350~400 億美元，此發明有機會可運用到上述各領域，極具市場潛力。</p>	
與現有之技術相比較，本技術構想的競爭優勢	
<p>目前市場上多數注射型減脂產品，都有注射位組織腫脹、壞死等明顯副作用。本案所用之硝基脂肪酸，在過去已被證明具有抗發炎的能力，並已通過臨床一期的安全性測試。我們也在肥胖小鼠的動物模型中，證實其同時具有減脂、改善脂肪肝，緩解胰臟與腎臟病變且為低局部發炎、腫脹等副作用的特性，說明其除了具有相當的醫療成效價值，也同時提供更為醫師或消費者所可以接受之醫療專一性與局部乃至於系統性使用之安全性，可望能成為更具優勢的治療選項。</p>	
智財權狀態	
美國暫時性專利	



