

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	組織損傷之免疫治療與急救法
發明人	許素菁、吳文桂、楊育韶
所屬單位	財團法人國家衛生研究院、國立清華大學
<p>行銷摘要</p> <p>一種針對嗜中性細胞釋網凋亡的治療方式，能夠有效降低與嗜中性細胞釋網凋亡相關之局部組織壞死情況。將此類抑制劑施於前述情況的患部後，如毒蛇咬傷之咬傷處，以及糖尿病相關局部組織壞死之傷口等，皆能夠降低後續傷口壞死的情況，同時也能加速傷口的癒合，讓此類由嗜中性白血球釋網凋亡所致之局部發炎或組織壞死之患者得到更好的治療與預後。</p>	
<p>可能的應用範圍與市場潛力</p> <p>毒蛇咬傷已被世界衛生組織列為被忽視的疾病之一。據統計，全世界每年約有 540 萬人遭毒蛇咬傷，造成約 10 萬多人死亡，還有 40 萬人成為永久殘疾，對世界衛生與醫療的影響不容小覷。目前毒蛇咬傷的主要治療方式為注射抗蛇毒血清，平均都需注射 6~14 劑左右，另外，毒蛇咬傷經常伴隨著嚴重的局部組織壞死，且此情況大多無法在注射抗蛇毒血清後得到改善，需另藉由清創等輔助治療處理，嚴重者可能需要截肢，導致患者終身殘疾，並對醫療資源產生無法忽視的負擔。</p> <p>另一方面，據我國衛福部資料統計，國人罹患糖尿病的盛行率為約 11%，其中平均每 10 個病人就有 2 名會因併發糖尿病足(DFU)、潰瘍等慢性傷口而需要截肢，或甚至危及生命；過去多認為相關的肇因為長期血糖控制不佳，導致周邊血管硬化與阻塞與血液循環和免疫系統變差，使的傷口原就不易癒合，而受到細菌感染的機率也會大幅提升，最終導致下肢病變；近年的研究則指出嗜中性細胞釋網凋亡亦會延緩糖尿病之傷口癒合 (Gian Paolo Fadini, 2016)，因此靶向此機制的新興療法也逐漸受到重視。根據 Grandview Research 所發表的最新統計報告，全球糖尿病足潰瘍(DFU)治療的市場預計將在 2030 年時達到 77.7 億美元，並且從 2022 年到 2030 年的複合年增長率為 5.9%。</p>	
<p>與現有之技術相比較，本技術構想的競爭優勢</p> <p>本案抑制劑施於毒蛇咬傷或糖尿病者的患部後，皆能夠降低後續傷口壞死的情況，同時也能加速傷口的癒合，讓患者得到更好的治療與預後。</p>	
<p>智財權狀態</p> <p>美國暫時性專利</p>	



