一高通量抗體工程技術平台用以開發與驗證醫療用抗體和抗體藥物偶聯物

本院覽號	公告日期	智財權狀態	授權狀態
28T-1061006		know-how	已授權中（非專屬，仍歡迎洽談授權）

摘要

此一技術設計並建構了一系列的合成抗體庫–類人源抗體庫(簡稱GH 抗體庫)，這系列的合成抗體庫對於抗體產業未來之發展具有重要的影響。GH抗體庫是經由電腦計算、設計，並在實驗上以噬菌體表現單一架構之人工合成單鏈抗體庫的形式完成執行、驗證。目前的成果已証實GH合成抗體庫富含許多具高度功能性、可結合不同的蛋白抗原上的不同的抗原決定位並具有高度專一性與親和力的抗體。此技術的研究成果已經證明高通量開發並優化適用於免疫偶聯物的標靶模組之抗體平台技術是可行的，並可結合我們目前已發展的合成抗體庫來開發適用於免疫偶聯藥物的最佳抗體。

技術優勢

發展非共價組裝免疫毒素的細胞毒殺篩選方法，並可用於高通量形式來操作，以開發可用於有效遞送毒素藥物的高功能合成抗體。這項工作的結果顯示開發抗體作為免疫毒素之標靶模組的複雜性，更突出了優化標靶抗體的毒素遞送能力是根據標的受體、標的細胞和細胞毒殺藥物等特性的多方面需要。

應用範圍

GH抗體並不限於傳統免疫系統，其抗體庫中許多具新穎功能的抗體將提供一個新的工具，以探索到目前為止仍被天然來源的先導抗體所限制而未被發現的新穎作用機制。

創作人

楊安綏

中央研究院 ACADEMIA SINICA 中研®