

EpCAM單株抗體及其應用

本院覽號

10A-1001025

公告日期

智財權狀態

美國臨時案已申請、PCT已申請、台灣(發明)I 485161已獲證、中國ZL201380012187.0已獲證、日本特許第6163502號已獲證、美國US 9,187,558已獲證、歐盟EP2819695已獲證

摘要

本發明係關於一種抗EpCAM的抗體。我們建立新的五株對抗EpCAM的單株抗體，並發現EpAb2-6能引起癌細胞凋亡，並且抑制腫瘤生長。進一步將EpAb2-6成功轉變為擬人化抗體後，同樣保留殺死癌細胞能力。該抗體可以抑制腫瘤生長，可作為治療EpCAM過度表達之各種腫瘤，並可作預測癌症之預後，亦可作化學治療藥劑引導者並準確送至癌組織。另外也可用於標的造影，專一辨認腫瘤。

技術優勢

利用單株抗體融合技的技術，我們生產十二株的單株抗體，能專一性對抗頭頸部癌細胞，對正常細胞則沒有反應。我們發現EpCAM會影響癌細胞的轉移能力、自我更新和起始能力，研究成果提供未來癌症治療的新策略。而我們生產的EpCAM 單株抗體affinity and cancer killing activity優於目前所發表之文獻，在未來有潛力應用於癌症診斷、預後、標靶治療和造影。

應用範圍

應用於作為治療EpCAM過度表達之各種腫瘤。應用於作為預測癌症之預後。應用於作為開發標的藥物傳輸系統之藥引者。應用於作為開發癌症之標的造影。

創作人

吳漢忠、廖美英、林政緯



中央研究院
ACADEMIA SINICA