

# 開發對抗HER3蛋白之治療性抗體

## 本院覽號

10T-1090715

## 公告日期

## 智財權狀態

know-how

## 摘要

受體酪胺酸蛋白激酶(ERBB3)，也稱為HER3，是一種膜結合蛋白，屬於人類表皮生長因子受體(EGFR)家族。HER3缺乏或是幾乎沒有內在的酪胺酸激酶活性，它經常與癌細胞中的其他受體酪胺酸激酶(RTK)形成二聚體，以激活致癌訊號，尤其是PI3K/AKT路徑。根據文獻，在多種人類癌症中，皆觀察到HER3的高度表現，也發現HER3的表現和使用EGFR或是HER2藥物所誘發的抗藥性相關。因此，研發對抗HER3的標的藥物，是目前各大藥廠重要的任務之一。我們利用全人抗體庫篩選出一株Anti-HER3 antibody，並利用抗體親和力成熟技術，增加其與HER3之結合能力。在細胞實驗中驗證Anti-HER3-AF antibody可抑制下游訊息傳遞，從動物模式中也觀察到該抗體也能抑制腫瘤生長。這些實驗結果和Amgen開發之AMG888抗體相比，具相當競爭之潛力。

## 技術優勢

- 具有抑制HER3下游訊息傳遞之能力。
- 抑制小鼠腫瘤生長。
- 具有治療之潛力。

## 應用範圍

- 對於HER3高度表達病人，提供治療選擇。
- 對於目前使用EGFR或是HER2藥物產生抗藥性病人，提供更佳之聯合藥物療法。

## 創作人

吳漢忠



中央研究院  
ACADEMIA SINICA