具Becn1基因穩定抑制表現型之RAW264.7巨噬細胞株

本院覽號	公告日期	智財權狀態	授權狀態
28T-1080725	2019-08-08	know-how	已授權中（非專屬，仍歡迎洽談授權）

摘要

本項具Becn1基因穩定抑制表現型之RAW264.7巨噬細胞株，是根據Amaxa電擊基因轉殖技術套組，將Becn1 shRNA 轉殖入老鼠巨噬細胞株，並使用5ug/ml嘌呤黴素挑選維持Becn1基因穩定抑制表現。此細胞株的建立有利於細胞自噬在免疫細胞上的研究與應用。

技術優勢

穩定而非暫時性之Becn1基因型抑制，特別是建立於困難轉殖之巨噬細胞株RAW264.7. 唯一由電擊轉殖技術轉殖Becn1 shRNA到細胞，並且無引發大量細胞死亡之穩定Becn1基因抑制型巨噬細胞株 相較於siRNA暫時性基因型抑制技術於困難轉殖之巨噬細胞株，節省使用者時間於建立穩定Becn1基因抑制型巨噬細胞株

應用範圍

Becn1基因相關之免疫調控 需抑制細胞自噬能力於巨噬細胞株的研究 藥物試驗於缺乏Becn1基因表現的病人 探討找尋Becn1參與及不參與的巨噬細胞影響之生物機制 動物細胞中Becn1於細胞自噬機制之重要性 需利用抑制細胞自噬能力的免疫相關細胞治療

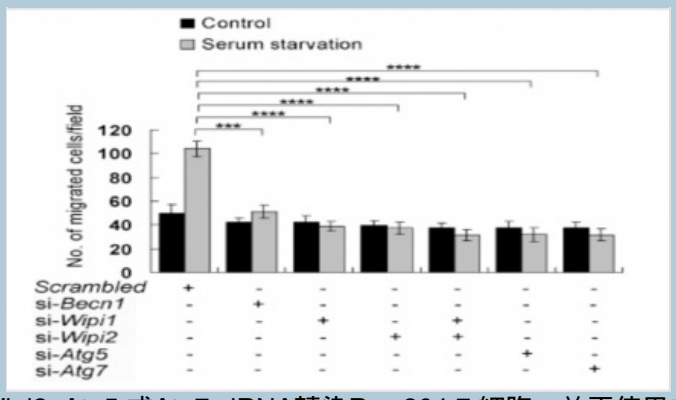

圖1. 利用Becn1, Wipil, Wipi2, Atg5,或Atg7 siRNA轉染Raw264.7 細胞，並不使用血清使細胞飢餓24小時。

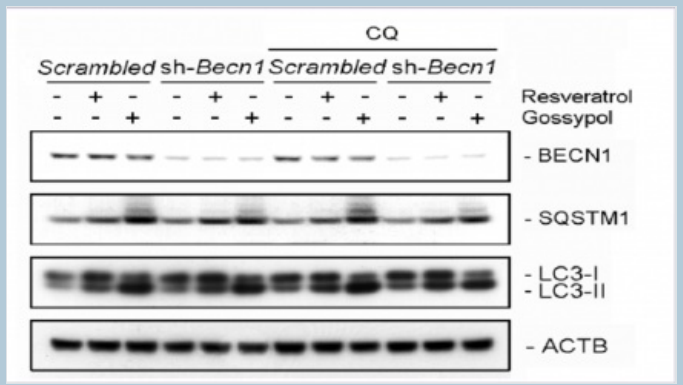

圖2.白藜蘆醇和棉酚以BECN1依賴性方式誘導自噬。

創作人

梁啟銘、楊淑美、廖皎君

中央研究院 ACADEMIA SINICA 中研®