

單株抗體治療（全身與腦部）發炎相關性疾病 轉換巨噬細胞成抗發炎與修復（M2-like）狀態，減少腦出血性中風、乾癬症與敗血病腦症的發炎與傷害

本院覽號

公告日期

智財權狀態

12A-1110630

2023-10-04

美國臨時案已申請、美國臨時案放棄申請

摘要

過度的發炎反應會造成細胞與組織上害，與許多疾病的嚴重度有直接關係。我們已製備多個人類 XA（代號）蛋白的單株抗體（mAb），並證實 XA mAb可以改變巨噬細胞成M2的型態，抑制腦部與全身性的發炎傷害。在小鼠模型上，我們證實： 1). 出血性中風後2小時，透過靜脈注射 XA mAb，可以降低中風後的腦部傷害，改善行為功能。

2). 經由腹腔注射，XA mAb可以抑制IMQ引發的TNF- α , IL-17A and IL-23表現與皮膚增厚等小鼠乾癬症狀。

3). XA mAb可以抑制發炎或敗血症引發的腦病變，在LPS引發的腦炎病變模型，可以降低腦部微小膠細胞與星狀膠質細胞的活化，並減少腦部胼胝體的萎縮。因此，XA mAb可能可以用來治療腦部、皮膚與系統性發等病變如出血性中風、乾癬症與敗血病腦症。

技術優勢

- 調控巨噬細胞極化（成M2）來抑制發炎，增加修復
- 可以抑制全身性或腦部的發炎。
- 可以IV或IP注射，治療方式簡單。
- 只需少量的抗体（1/10~1/50的一般使用量）。
- 只會影響表現Fc受體的細胞，對其他正常細胞沒有作用。
- 有已經訂序並有治療效果(針對3種免疫發炎疾病)的單株抗體。

應用範圍

- 各種發炎傷害的疾病。
- 腦部發炎疾病：出血性中風、
- 發炎或敗血症引發的腦發炎與萎縮
- 乾癬症

創作人

徐松鋇



中央研究院
ACADEMIA SINICA