



DNW-20007 の概要

課題名 : インテグリン阻害による新規神経膠芽腫治療薬の探索

主任研究者 (Principal Investigator) :

池田 幸樹 (国立大学法人京都大学高等研究院 物質・細胞統合システム拠点)

ステージ : スクリーニング

【標的疾患】

神経膠芽腫

【創薬標的】

インテグリン複合体の制御に関わる標的 X

【創薬コンセプト】

神経膠芽腫における腫瘍細胞の浸潤、転移及び増殖に関与しているインテグリン複合体の制御

【ターゲットプロダクトプロファイル】

インテグリンに依存して浸潤、転移又は増殖する癌に有効な低分子化合物医薬品

【モダリティの設定】

低分子化合物

【創薬コンセプトの妥当性を支持するエビデンス】

以下のことが PI により明らかにされている。

- 1) 神経膠芽腫患者の腫瘍組織において、インテグリン及びその関連蛋白質の中には発現が亢進している分子が存在し、その発現量と患者の生存期間には強い負の相関がある。
- 2) 神経膠芽腫細胞株では、発現が亢進しているインテグリンの細胞外基質に依存的な細胞接着性や増殖能の亢進が確認された。標的とする蛋白質を発現抑制すると細胞接着性の減弱とともに細胞増殖の抑制が確認された。

以下のことが創薬プースター支援により明らかにされている。

- 1) 標的 X を阻害する手法を用いて種々の神経膠芽腫細胞株に対する抗腫瘍作用を確認した。

【科学的、技術的な優位性】

PI らの研究は本創薬標的に対する、*in silico* 解析を含めた構造生物学的なアプローチで先行しており、スクリーニング系や細胞株等を用いた薬効評価系においても優位性がある。

【支援ステージにおける目標】

創薬コンセプトの妥当性検証とリード候補化合物の取得

【関連特許】

なし

本資料は、創薬総合支援事業（創薬ブースター）による支援の終了時の情報をもとに作成しています。