

用於抑制腫瘤生長和轉移的新型胜肽

本院覽號

28A-1110407

公告日期

2025-02-08

智財權狀態

美國臨時案已申請

摘要

混合譜系激酶 4 (MLK4) 對白細胞介素17B型受體 (IL17RB)同源二聚體的磷酸化可刺激致癌信號傳導，增加癌細胞遷移和侵襲。源自IL-17RB 的胜肽片段可阻斷 MLK4對IL17RB結合、磷酸化和後續泛素化，從而抑制腫瘤發生和轉移。本發明參考源自IL17RB蛋白的胜肽序列，重新設計該胜肽使能夠結合MLK4並干擾MLK4對IL17RB的磷酸化，從而抑制腫瘤生長和轉移。在一個方面，本發明提供了一種化合物，通過改變MLK4對IL17RB同源二聚體的特殊結合/活性。其中所述化合物包含源於IL17RB或由其組成的短胜肽片段，其中所述胜肽的氨基酸序列為(X1)(X2)KSE(X3)(X4)組成，其中氨基酸位置(X1)至(X4)可以是任何氨基酸或用於環化所述胜肽的環化接頭(linker)。具體來說，本發明創建了一個短 GKSEG 和一個環狀 NH₂-CGTCGKSEC-COOH，以證明所述胜肽的在抑制 PDAC 腫瘤生長方面的效力。在相關方面，本發明提供了可行的實施策略以獲得針對MLK4與IL17RB同源二聚體結合的新型阻斷劑，該二聚體涉及促進腫瘤生長和轉移。

創作人

胡春美、吳盈達

技術優勢

- 新抗癌標的/機制
- 新抗癌藥物

應用範圍

- 可用於治療乳腺癌、胰腺癌等癌腫瘤之
- 一種包含該肽的藥物組合物
- 載體肽的多核苷酸
- 融合肽



中央研究院
ACADEMIA SINICA