

1 人蔘二醇 (PPD) 與 14-3-3 zeta 蛋白的相互作用及抗憂鬱作用之 2 研究

3 解淑君

4 2024/12/14

5 大綱

6 一、研究動機

7 二、研究目的

8 三、研究方法及架構

9 四、研究結果

10 五、總結

11 六、參考文獻

12 摘要

13 世界衛生組織預測，2030 年憂鬱症將成為全球首要健康問題。現有抗憂鬱
14 藥物雖種類多樣，但因療效有限、副作用多及停藥後高復發率，開發天然成分、
15 低副作用且復發率低的治療方案至關重要。人蔘在亞洲國家廣泛應用數千年，近
16 年研究證實，人蔘皂苷及其代謝物具有顯著的抗憂鬱作用，為憂鬱症的預防與治
17 療提供了新方向。

18 14-3-3 zeta 蛋白參與細胞訊息傳遞與神經功能重塑等多種細胞功能，在調節
19 神經元連結與存活中具有重要角色。由於憂鬱症與神經功能重塑密切相關，14-3-
20 3 zeta 蛋白可能透過改善神經系統調節功能而影響情緒。

21 本篇研究確認 PPD 能與 14-3-3 zeta 蛋白質直接或間接結合，調節神經元相
22 互間訊息的傳遞，例如腦源性神經營養因子 (Brain-Derived Neurotrophic Factor,
23 BDNF)。通過行為學測試、生化分析與形態學觀察，旨在探討 PPD 在憂鬱症模
24 型中的作用及其潛在機制。

25 關鍵字: 憂鬱症、人蔘二醇 (protopanaxadiol, PPD)、14-3-3 zeta 蛋白、腦源

26 性神經營養因子 (BDNF)

27 參考文獻

28 Chen, L., Li, R., Chen, F., Zhang, H., Zhu, Z., Xu, S., Cheng, Y., & Zhao, Y. (2022). A

29 possible mechanism to the antidepressant-like effects of 20(S)-protopanaxadiol

30 based on its target protein 14-3-3 z. *Journal of Ginseng Research*, 46(6), 666–

31 674.