

論文中文摘要	
中文題目	茯苓水相萃取物透過Rho信息傳導路徑影響MK-801 引發B35 大鼠神經細胞與C6 膠質細胞細胞移動與纖維形肌動蛋白凝聚抑制作用
英文題目	The Effects of Poria cocos on Rho Signaling-Induced Regulation of Mobility and F-Actin Aggregation in MK-801- Treated B35 and C6 Cells
作者群	陳益乾 ¹ 、李昌狄 ² 、蔡福明 ³ 、陳茂良 ^{3*}
單位群	1. 慈濟醫療財團法人台北慈濟醫院身心醫學科 2. 慈濟醫療財團法人台北慈濟醫院中醫部 3. 慈濟醫療財團法人台北慈濟醫院研究部
摘要內容	我們最近發現茯苓水提取物可調節氣胺酮誘導的 Rho 信號調節和逆轉 B35 和 C6 細胞中氣胺酮抑制的細胞遷移和 F-肌動蛋白重建。而許多研究亦提到，濫用藥物會引起大腦獎賞迴路中神經元可塑性的變化。神經元可塑性的調節與細胞中的 Rho 信號調節有密切相關。Rho 信號也與鴉片類藥物或嗎啡給藥引起的慢性成癮行為有關。而 MK-801 可以進一步誘導 Rho 信號調節神經元和神經膠質細胞中的細胞遷移和肌動蛋白重組。在本研究中，我們試圖了解茯苓水提取物對 MK-801 處理的 B35 和 C6 細胞中 Rho 信號調節的影響。結果顯示，MK-801 抑制 B35 和 C6 細胞細胞遷移能力和 F-肌動蛋白聚集。PRP(茯神) 或 WP(白茯苓) 可以逆轉 MK-801 所引發的 B35 或 C6 細胞細胞遷移能力和 F-肌動蛋白聚集受抑制的現象。B35 或 C6 細胞中的 CDC42 表達將被 MK-801 降低，並通過用 PRP 或 WP 處理恢復。MK-801 在 B35 和 C6 細胞中都增加了 RhoA 表達，但受到 PRP 或 WP 的差異調節。在 B35 細胞中，由 MK-801 誘導的 PFN1、N-WASP、PAK1 和 ARP2/3 的下調可被 PRP 或 WP 反向調節。PRP 或 WP 降低了用 MK-801 處理的 B35 細胞中 p-MLC2 表達的增加。PRP 或 WP 可恢復由 MK-801 誘導的 C6 細胞中 ROCK1、PFN1、p-MLC2 和 ARP2/3 表達的降低。在 MK-801 處理的 C6 細胞中，PRP 或 WP 差異調節 N-WASP 和 PAK1 表達。
刊載雜誌資訊	英文：Behavioural Neurology 中文：行為神經科學 卷(冊)： 起始頁碼-結束頁碼： https://doi.org/10.1155/2022/8225499
發表年代	2022
SCI 影響係數	3.112 (58.96 %, 125/212, Clinical Neurology)
本論文在學術上之重要發現或貢獻	本研究結果顯示，茯苓水提取物可回復 MK801 引發的細胞移動與纖維形肌動蛋白凝聚，茯苓水提取物或可透過 Rho 信息傳導路徑來控制精神疾病的異常行為，研究結果可供探討茯苓水提取物，以 Rho 信息傳導路徑做為標的作用機轉，對精神疾病的異常行為作輔助性的醫療應用。