

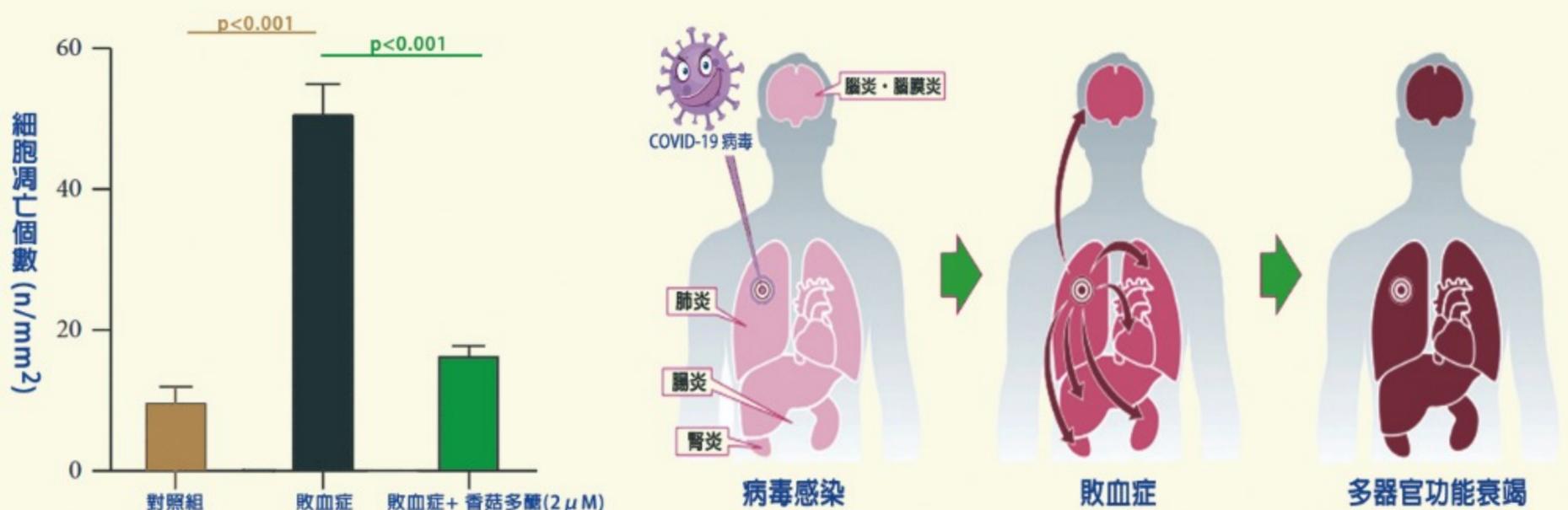
香菇多醣緩解 COVID-19 誘導的膿毒症免疫抑制

臨床研究顯示，COVID-19 冠狀病毒引起的「病毒性膿毒症」 Sepsis 具有典型的膿毒症病理特點，即早期的「細胞因子風暴」和後續的「免疫抑制」階段。後者導致患者免疫力低下，容易出現二次感染，多器官功能衰竭。因此，膿毒症免疫抑制階段的研究和救治，對 COVID-19 患者具有非常重要的意義。

遇到過度炎症反應 SIRS (細胞因子風暴) 時，為維持生存和體內環境的穩定，身體會啟動負反饋機制，誘導和釋放如 TGF- β ，IL-10 等抗炎細胞因子，誘導「免疫抑制」狀態的出現。免疫功能低下則導致身體抵抗病毒的能力降低而出現二次感染。

針對香菇多醣舒緩膿毒症中的免疫抑制作用，科學家們進行各種研究和實驗。

1. Adulkadir 為首的土耳其科學家團隊，2007年發表一項題為「 β -葡聚糖在膿毒症的實驗模型中減輕炎症細胞因子的釋放並預防急性肺損傷」的研究報告，顯示香菇多醣有效減少包括 TNF- α ，IL-1 β 和 IL-6 在內炎症因子的產生，降低髓過氧化物酶 Myeloperoxidase MPO 水平，減輕肺損傷。
2. 中國江蘇省淮安市第二人民醫院的 Yan Xu 和 Yeping Du 關於「香菇多醣對膿毒症內皮細胞活性，炎症反應，內質網應激和細胞凋亡的影響」的研究報告，指出敗血症發生時，香菇多醣可顯著抑制細胞凋亡並降低相關蛋白的表達，保護內皮細胞免受敗血症誘導的內質網應激 Endoplasmic Reticulum Stress ERS 炎症和細胞凋亡。



資料來源: Yan Xu, Yeping Du

Emergency Department, Huai'an Second People's Hospital, Huai'an 223002, Jiang Su, China
Effects of Lentinan on Endothelial Cell Activity, Inflammatory Response, Endoplasmic Reticulum Stress, and Apoptosis in Sepsis