

香菇多醣輔助冠狀病毒 COVID-19 免疫療法

冠狀病毒性肺炎 COVID-19 伴隨著 (1) 快速的病毒複製和變異，(2) 大量的炎性細胞浸潤，和 (3) 細胞因子風暴可能導致急性肺損傷的「急性呼吸窘迫症候群」 Acute Respiratory Distress Syndrome，ARDS。其中，促炎性細胞因子（包括白介素 IL-1 β 和 IL-6）的失控釋放與 ARDS 相關。

愛爾蘭和意大利科學家使用體外模型，研究冠狀病毒性肺炎中，香菇多醣對「免疫調節」和「細胞保護特性」的影響。是第一個報導有關食用香菇中 β 葡聚糖 (香菇多醣) 在減少促炎性細胞因子和氧化應激方面等性質的首項研究。

研究顯示，**香菇多醣有效**

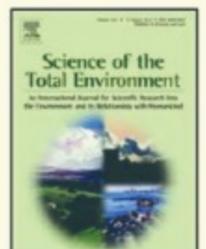
1. 減少肺泡上皮細胞中細胞因子誘導的 NF- κ B 活化。
2. (在活化 THP-1 衍生的巨噬細胞中) 減輕促炎性細胞因子 TNF- α ，IL-8，IL-2，IL-6，IL-22 以及 TGF- β 和 IL-10 的產生
3. 減輕因氧化應激誘導的細胞凋亡

研究表明，香菇多醣產生免疫調節和肺細胞保護作用，與靶向細胞因子風暴的候選 COVID-19 治療藥物具有正相關性。



ELSEVIER

Science of the Total Environment



β -Glucan extracts from the same edible shiitake mushroom *Lentinus edodes* produce differential in-vitro immunomodulatory and pulmonary cytoprotective effects — Implications for coronavirus disease (COVID-19) immunotherapies

Emma J. Murphy^{a,*}, Claire Masterson^b, Emanuele Rezoagli^{b,c,d}, Daniel O'Toole^b, Ian Major^e, Gary D. Stack^a, Mark Lynch^a, John G. Laffey^{b,c}, Neil J. Rowan^{a,f}

^a Bioscience Research Institute, Athlone Institute of Technology, Athlone, Ireland

^b Lung Biology Group, Regenerative Medicine Institute at CURAM Centre for Medical Devices, National University of Ireland Galway, Galway, Ireland

^c Anaesthesia and Intensive Care Medicine, University Hospital Galway, Galway, Ireland

^d School of Medicine and Surgery, University of Milan-Bicocca, Monza, Italy

^e Materials Research Institute, Athlone Institute of Technology, Athlone, Ireland

^f Centre for Disinfection, Sterilization and Biosecurity, Athlone Institute of Technology, Athlone, Ireland

資料來源:

Emma J. Murphy, Claire Masterson et. al

β -Glucan extracts from the same edible shiitake mushroom *Lentinus edodes* produce differential in-vitro immunomodulatory and pulmonary cytoprotective effects - Implications for coronavirus disease (COVID-19) immunotherapies

Elsevier

