

輔助抑制肝纖維化的 L·E·M[®] 香菇菌絲體

肝纖維化主要是細胞外基質蛋白（尤其是膠原蛋白）的積累，是慢性損傷的常見後果，也是許多肝病的起始因素。

轉化生長因子, TGF- β 1 屬纖維化細胞因子，**TGF- β 信號可導致肝纖維化**。在調節細胞增殖，細胞分化，傷口癒合，血管生成和免疫功能中具有多功能作用。TGF- β 1 介導的信號傳導是膠原蛋白生成的關鍵刺激物，而過多的膠原蛋白生成會導致器官纖維化。

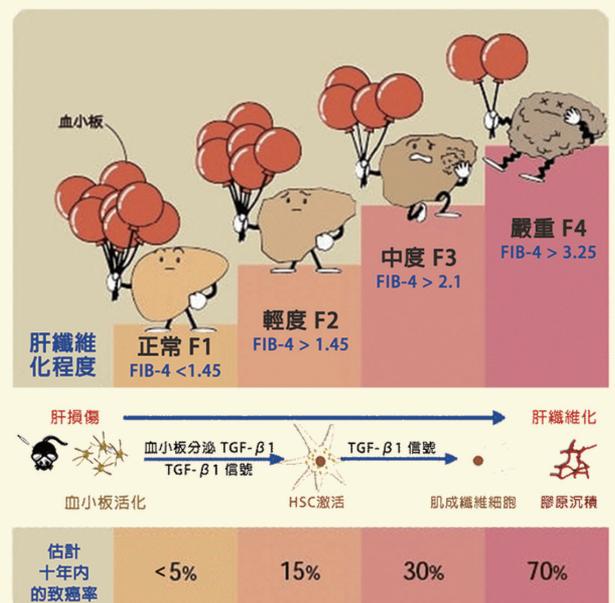
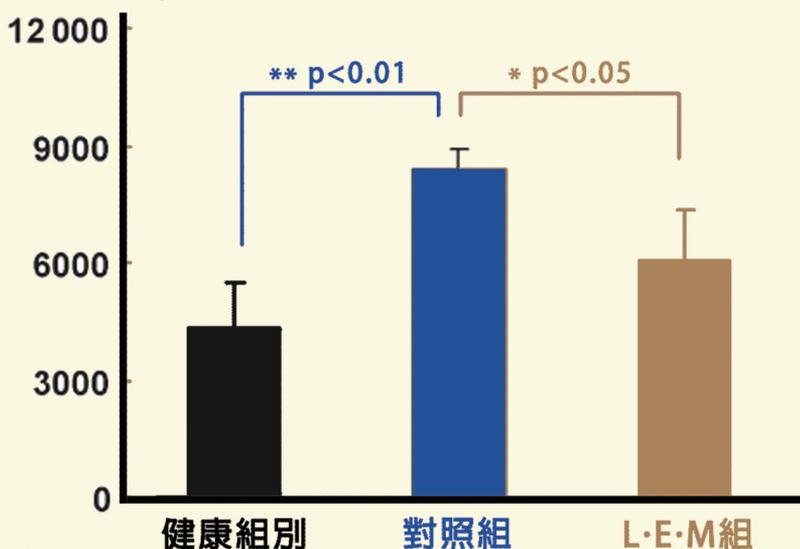
肝星狀細胞 Hepatic Stellate Cells, HSC 是主要細胞類型，可在肝臟中分化為產生膠原的成纖維細胞並導致病理性纖維化。通過 Smad2 磷酸化進行的 TGF- β 1 信號傳導對於 HSC 激活及分化為成肌纖維細胞的過程至關重要。

肝臟存在多種可導致纖維化的 TGF- β 1 來源，包括 HSC 細胞，巨噬細胞，肝細胞，膽管細胞和成纖維細胞。由於**血小板中 TGF- β 1 的含量是其他細胞類型的 40 至 100 倍**，並且**血小板活化後會釋放 TGF- β 1**，因此急性肝損傷期間中血小板釋放的 TGF- β 1 會啟動信號傳導，誘發肝纖維化。

2010年8月期刊 Cancer Science 刊登的一篇 “Oral ingestion of Lentinula edodes mycelia extract inhibits B16 melanoma growth via mitigation of regulatory T cell-mediated immunosuppression” 研究顯示，比較正常老鼠和荷瘤小鼠 (每組各有 5 隻小鼠進行測試)，服用 L.E.M[®] 香菇菌絲體組別有效降低血漿中 TGF- β 含量。

L.E.M[®] 香菇菌絲體有效調節肝損傷期間血小板釋放的 TGF- β 1 信號，舒緩肝纖維化。

TGF- β (pg/mL)



資料來源:

李宜真 香菇多醣對化學治療後骨髓抑制合併膿毒血症的防護作用及機制研究