

23PO-am292

Aspergillus 細胞壁 α -1,3-glucan の白血球活性化作用の検討

○望月 優美子¹, 石橋 健一¹, 山中 大輔¹, 安達 禎之¹, 大野 尚仁¹ (¹東京薬大・薬免疫学教室)

【目的】病原真菌である *Aspergillus* は、侵襲性、慢性、アレルギー性などの様々な病態の真菌症を引き起こす。*Aspergillus* 細胞壁には β -1,3-glucan, α -1,3-glucan や galactomannan が主要構成多糖として存在する。白血球はそれらの病原関連分子パターンを認識し、サイトカイン産生などの応答を引き起こす。本研究では、*Aspergillus* 細胞壁 α -1,3-glucan を調製し、白血球に対する活性化作用について検討した。

【方法・結果】*A. fumigatus* NBRC33022 株を YPD 培地で培養し、脱脂乾燥菌体を得、次亜塩素酸酸化および Urea-autoclave 処理によって、*Aspergillus* 細胞壁 α -1,3-glucan (AspAG) を調製した。Balb/c マウス骨髄細胞を IL-4 および GM-CSF 共存下で培養し、骨髄由来樹状細胞 (BMDC) を調製し、AspAG にて刺激した。48 時間後の培養上清中の TNF- α および IL-4 を測定したところ、いずれも高値を示した。また、マウスマクロファージ細胞株 J774.1 細胞においても、TNF- α 産生を誘導した。

【考察】樹状細胞やマクロファージは病原関連分子パターンを認識し、自然免疫応答を引き起こす。*Aspergillus* 細胞壁主要構成成分である α -1,3-glucan もそれらの細胞に作用し、サイトカイン産生を誘導したことから、病原関連分子パターンとして機能し、*Aspergillus* の感染免疫応答に関与している可能性が考えられた。