

第109回 日本外科学会定期学術集会

ソフィ - グルカン経口摂取によるTLR-4を介した細胞性免疫誘導の解析と抗腫瘍効果との関係
溝淵俊二¹⁾, 谷脇千穂²⁾, 渡部嘉哉²⁾, 笹栗志朗³⁾
(高知大学臨床看護学¹⁾, (株) ソフィ・研究開発部²⁾, 高知大学外科^{2,3)})

【目的】ソフィ - グルカンの経口摂取による免疫賦活効果を解明するため, Toll-like receptor (TLR)-4の解析を行い, NK活性誘導と抗腫瘍効果との関係も検討した. 【方法】実験1. TLR-4に点変異が生じているマウス (HeJ) とその遺伝的背景であるマウス (HeN) を用いた. 5%ソフィ - グルカン自由給水とし, ELISA法でサイトカインを, 51Cr放出試験でNK活性を評価した. 実験2. NK活性誘導陽性ロットと陰性ロットを用いて2週間自由給水後, マウス皮下にS-180細胞を移植し腫瘍サイズを検討した. 【結果】INF- 産生誘導はHeNで101pg/ml, HeJは5.0pg/mlであった ($p < 0.01$). 水投与コントロール群のNK活性を100%とするとHeNは162%, HeJは129%と有意差を認めた ($p < 0.05$). また, NK活性誘導陽性ロットが, 陰性ロットに比べ腫瘍細胞増殖を抑えた ($p < 0.01$). 【考察】ソフィ - グルカンの認識にはTLR-4が関与し. またNK活性誘導能と抗腫瘍効果との関係が示唆された.