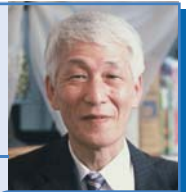


腫瘍モデルマウスにおける 乳酸菌生成エキスのNK細胞活性促進効果



古川 徳先生

■東京農業大学畜産学科畜産物利用学研究室 古川 徳先生

【要約】

『乳酸菌生成エキス』の免疫賦活効果の1つとして、乳酸菌生成エキスの経口投与が、マウスのNK細胞活性に及ぼす影響を、INT法により検討した。

その結果、Normal miceのNK細胞活性は、『乳酸菌生成エキス』を経口投与しても変化が認められないのに対し、**B-16黒色腫を移植した胆ガンマウスのNK細胞活性は、乳酸菌生成エキスを経口投与することによってコントロール群に比べて有意に亢進されることを認めた。**

【目的】

NK細胞は、抗体非依存的にウイルス感染の防御や腫瘍細胞の排除に働くとともに、抗体依存的にウイルス感染細胞や腫瘍細胞の破壊作用を示し、マクロファージ(Mφ)と同様に抗体産生以前の生体防御機構、特に抗腫瘍のエフェクター細胞として重要な働きを持つと考えられている。そこで、本研究では『乳酸菌生成エキス』の免疫賦活効果の1つとして、『乳酸菌生成エキス』の経口投与が、NK細胞に及ぼす影響を調べた。

【方法】

●マウスに『乳酸菌生成エキス』を0.2ml / kgになるように連続7日間投与した。

●B-16黒色腫を移植した胆ガンマウスへの経口投与は、移植した3日後から開始した。

●対照区として、『乳酸菌生成エキス』の代わりにリン酸緩衝食塩水(PBS)を投与したマウスを用いた。

●エフェクター細胞は脾臓細胞を、ターゲット細胞はYAC-1細胞を培養して、遠心分離したものを使用し、NK細胞活性はINT法に従って測定した。

【結果】

①Normal miceのNK細胞活性は、PBS及び『乳酸菌生成エキス』のいずれを経口投与しても変化が認められなかった。

②B-16黒色腫を移植した胆ガンマウスのNK細胞活性は、『乳酸菌生成エキス』を経口投与することによって、PBSを経口投与したコントロール区に比べて有意に亢進されることを認めた。

この『乳酸菌生成エキス』の経口投与によるNK細胞の賦活効果は、腫瘍細胞の移植など、マウスの**免疫機構に何らかの刺激が加わったときにおいてのみ顕在化し、正常時には過剰な反応が起こらないことを示すもの**と考えられる。

Fig.1. 『乳酸菌生成エキス』によるNK細胞活性

