

0-1-3

腫瘍疾患犬の免疫応答に対する 核酸並びにメシマコブの効果に関する研究

Effects of dietary nucleic acid and *Phellinus linteus* on immune responses of tumor bearing dogs.

○嶋田 照雅¹⁾, 西上 達也¹⁾, 青木 美香¹⁾, 吉田 文人²⁾, 宇住 晃治²⁾,
松永 政司²⁾, 宮野のり子³⁾, 大橋 文人¹⁾

1) 大阪府立大学大学院生命環境科学科獣医外科学教室

2) NPO法人遺伝子栄養学研究所, 3) 動物病院NORIKO

To clarify effects of dietary nucleic acid (DNA) and *Phellinus linteus* (PL) on cellular immunity of tumor bearing dogs after surgical treatment and chemotherapy, immune responses of the dogs administrated DNA and/or PL were evaluated before and after therapies. Enhancements of expressions of IFN- γ , IL-2, IL-12 P35 and P40 mRNA, increase of percentages of CD8 positive cells and cytotoxic activities were observed in peripheral blood mononuclear cells of the dogs after administration for 3 months.

【目的】

腫瘍性疾患の治療は、外科、化学並びに放射線による療法が一般的であるが、これらの療法と共に免疫療法を併用することが注目されている。そこで、免疫賦活効果と抗腫瘍活性が報告されている核酸並びにメシマコブを腫瘍疾患犬に用い、免疫応答の変化を観察し、補助免疫療法としての有用性を検討する。

【方法】

核酸、メシマコブ、核酸+メシマコブの投与群に無作為に分け、核酸は食餌と共に 200~300mg/kg を 2 回/日、メシマコブは 100~200mg/kg を食間に 2 回/日与えた。投与期間は治療後 3 ヶ月で見た。

【結果】

嗜好性、活動性並びに食欲は、術後数ヶ月で斃死した 1 症例以外は健常時と同等であった。投与中、副作用と思われる検査数値の変動は認められなかった。投与後、IFN- γ 、IL-2 mRNA は全てで発現、CD8 陽性細胞は核酸及び核酸+メシマコブは投与に伴い増加傾向、IgG 陽性細胞は核酸及び核酸+メシマコブで投与に伴い減少傾向であった。細胞傷害活性の変化は、IL-12 P35 と P40 mRNA の発現性から推察、核酸などの投与で双方の発現を促すことで細胞傷害活性を上昇させることが判明した。投与期間中再発や転移が認められたのは 1 症例、生存期間も各群とも半数以上が 1 年以上であった。

【結論】

核酸には、IL-12 P-35 と p40 mRNA 発現誘導、CD8 陽性細胞の増殖、IgG 陽性細胞の減少作用があると考えられる。また、核酸はメシマコブとの併用で上記作用が増強されることが示唆された。また、核酸及びメシマコブは、再発転移の予防、延命効果があることが推察される。