

P-A-3

発酵ニンニク (Fermentation garlic) による 免疫効果及び抗がん作用に関する研究

Immune activation effect and anticancer effect and in fermentation garlic

○糸川 由佳¹⁾, 松永 仁²⁾, 増渕 崇¹⁾, 石田 寅夫¹⁾, 具 然和¹⁾

1) 鈴鹿医療科学大学 大学院, 2) 株式会社みのり研究所

We paid my attention to the anti-oxidation action which Fermentation garlic had, immunization activation action and examined radiation influence to be able to put in periphery blood by the Fermentation garlic dosage by observing anti-oxidation activity in alteration and periphery blood of blood cell count in periphery blood by radiation exposure with time and observed effect to immune system by the Fermentation garlic dosage because determination analyzed immunoglobulins total IgG to be able to put in periphery blood in the future, IgM dosage and T lymphocytes subset and reviewed it about radiation protection indication by Fermentation garlic. Increase action lymphocyte counts of a leucocytes count; early recoveries of a monocyte count were confirmed. In an anti-oxidation effect in mice periphery blood, a rise of anti-oxidation activity was confirmed.

【目的】

発酵ニンニクの抗がん効果と放射線防護としての有無の検討を行った。抗酸化作用, SOD 活性作用, 免疫活性などを検討した。

【方法】

C3H マウス 5 週齢の雄を用いて S C C-7 を右大腿部に皮下移植し, 6 Gy/3 回分割局部照射を行った。発酵ニンニクの投与方法は, 毎日投与し, ノギス, 自動はかりで測定した。抗酸化実験としてルミネッセンスリーダーで SOD 活性検出キット, ルミノール試薬, APPH 試薬を用いて実験を行った。T リンパ球の解析として C57BL マウス 用いてフローサイトメトリーにて CD3/CD4/CD8 および陰性コントロール解析を行った。

【結果】

コントロール群と照射群に比べて発酵ニンニク投与群の白血球が防護され, 回復が認められた。また, T リンパ球の数も多かった。抗酸化作用については, コントロール群に比べて発酵ニンニク投与群が SOD の活性が認められた。また, 発酵ニンニク投与群の腫瘍成長が抑制された。

【結論】

発酵ニンニクはがん細胞のタンパク質と分裂指数の低下を引き起こすためとアリシンにより免疫活性により, 体力の回復などが考えられる。