

P-A-1

活性水素水による抗がん効果及び抗酸化作用に関する研究

Antioxident effect and Anti-cancer by active hydrogen water

○関本 博之¹⁾，大丸 智里²⁾，糸川 由佳¹⁾，石田 寅夫¹⁾，具 然和¹⁾

1) 鈴鹿医療科学大学 大学院，2) Friendear. Inc. Res. Cent.

Immune function degradation is noted it for a side effect of radiotherapy. In this study, we reviewed the presence about anticancer activity by active hydrogen water of an active ingredient origin of a pinecone, antioxidation, adjuvanticity. In addition, decrease of quantity was accepted about an antioxidation effect and IgG, IgM antibody formation. In addition, there were CD4 by active hydrogen water administration and increase of a CD8 positive rate. It is thought that post irradiation infectious disease depression with immunocompetence activation by active hydrogen water administration and antioxidation, radical scavenging ability contributes.

【目的】

本研究では、放射線のがん治療時の副作用に対する放射線防護剤として活性水素水が有効であるかないかをマウスを用いて検討を行った。

【方法】

活性水素水を2週間以自由摂取させた。がん細胞 Scc-7 を移植し、2週間後、腫瘍部に放射線 6Gy 照射し、腫瘍成長比と重量を測定することで抗腫瘍効果を測定した。白血球，リンパ球，単球数も測定した。また、抗酸化活性も測定した。更に、C3H マウスを用い、CD4 および CD8 の解析を行なった。

【結果】

抗腫瘍効果では活性水素水投与により腫瘍の成長が抑制された。白血球数，リンパ球数，単球数の増加がみられた。また、抗酸化作用が確認された。各投与群において液性免疫だけでなく、CD4 および CD8 が増加した。また、放射線照射後を見ると、活性水素水投与群での CD4 および CD8 の大幅な増加が見られた。

【結論】

活性水素水投与による放射線防護効果が示唆された。活性水素水を摂取することで体内に SOD 様の活性や放射線によるラジカルの除去により、ガンの予防効果，治療効果及び放射線がん治療における副作用防止に期待できる。