P-B-9

大豆蛋白低分子化のメリット- II : 血球、免疫系、ホルモン、脳機能への影響

Advantage of Soybean Peptide by Degradation-II, Effect on Leukocyte, Immune System,
Hormone and Brain Function

竹井 孝文¹⁾、内川 久美子¹⁾、山口 宣夫¹⁾、大山 文徳¹⁾、
Dilishat Yimit²⁾, Nurmhammat. Amat²⁾, Parida Hoxur²⁾

1) 財) 石川天然薬効物質研究センター、2) 新疆医科大学

The soy protein has been widely investigated for its variety of function. However, the side effects had been reported for its close structure of the female hormone, estrogen. In this report, we prepare a new soy peptide derivatives and focus on the potency with special attention to the linkage of the several physiological functions.

【目的】

大豆は多くの有用性が示される一方で、女性ホルモンと類似構造を有することにより、性周期への影響が指摘されている。そこで、我々は良質の蛋白源としてのメリットを生かしながら低分子化大豆ペプチドを調製し、新しい機能性の研究を行う事を目的とした。

【方法】

説明と同意を得たボランティア (21~29 歳、男女) は 17 名であった。乾燥大豆ペプチド(不二製油製ハイニュート、8 gr)を毎日 1 回、1 ヶ月間経口摂取した。

【結果】

白血球亜群の動きとして、リンパ球、単球、好中球の平均値が増加した。一方免疫グロブリンに関して、IgG,IgM,IgA は統計的に有意に増加したが、IgE は逆に減少した。

情動ホルモンの内、アドレナリンは平均値が減少し、ドーパミンは増加を示した。

【結論】

上記の調整作用の他に、脳トポグラフによる検定では、サンプル飲用 5 分後より脳側頭部の表層血流が高まり、情動機能及び記憶野へ影響が示唆された。実際、短期記憶試験では、短期の記憶力が増加した。