

P-⑥-1

プラセンタエキス含有ドリンクの放射線単回照射に対する 防御効果および回復促進効果

Protective and Recovery Promotive Effect of Placental Extracts to Damage by Radiation
(Single-dose irradiation)

江水 保¹⁾、○薦野 裕加¹⁾、堀 祐輔²⁾、杉田 俊郎³⁾

1) 株式会社シュガーレディ化粧品、2) 帝京大学医学部、3) 医療法人社団健新和会

We examined the effect of placental extracts to radiation-induced bone-marrow by single-dose irradiation with rats. As a results life prolongation was recognized dose-dependently in a survival rate, median survival time, weight loss, erythropenia and leukocytopenia. Especially in a group which was dosed placental extracts before irradiation, life prolongation was highly effective compared with a group which was dosed placental extracts after irradiation. These findings imply that placental extracts may possibly have the effect of enhanced reactivation to radiation-induced bone-marrow by gamma irradiation.

【目的】

高線量 (6.5Gy) ガンマ線の単回照射による放射線誘発骨髄障害に対する、ブタ胎盤を原料に製造されたブタ由来プラセンタエキス含有ドリンクの防御効果、回復促進効果を検討した。

【方法】

10 週齢の雌性 C3H マウス 70 匹を、体重 100g 当たり 10、30、100mg のプラセンタドリンクを照射前 30 分以内に経口投与した群 (以下、前投与群)、照射後 30 分以内に経口投与した群 (以下、後投与群) および対照群の 7 群に分けた。高線量ガンマ線は、0 日目にマウスの全身に照射した。照射直前、1、7、14 日後に赤血球数、白血球数、体重を測定した。また、各群の 30 日後のマウスの生存率、および生存期間中央値での比較もあわせて行った。

【結果】

生存率、生存日数、生存期間中央値、体重、赤血球数、白血球数の減少に対して、プラセンタドリンク投与群、とりわけ前投与群で用量依存的な延命効果および障害の回復効果が認められた。

【結論】

プラセンタドリンクは、マウスへの高線量放射線照射により誘発される骨髄障害死を抑制するとともに、障害の回復を促進する効果を有することが示唆された。