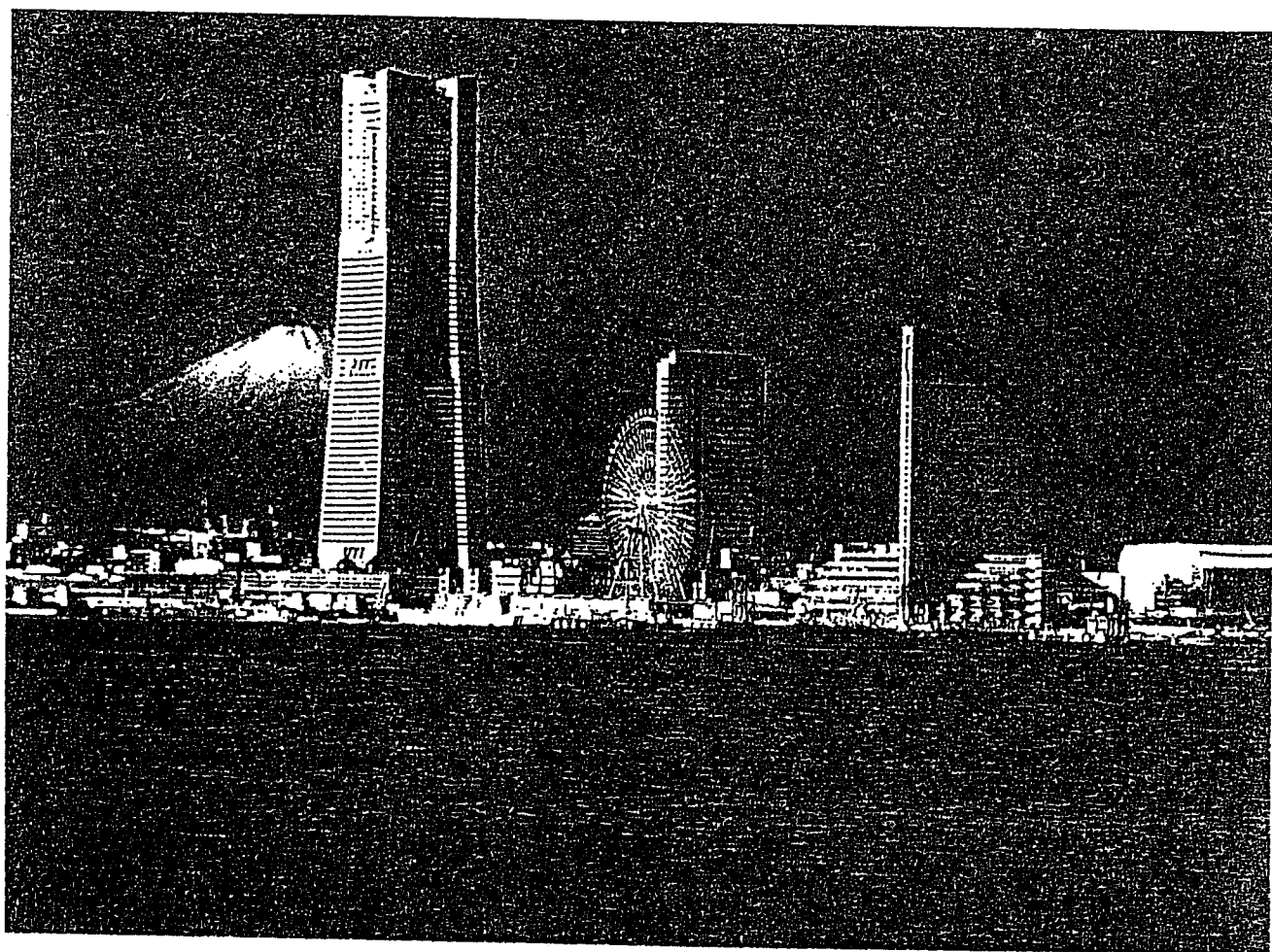


第41回 日本先天異常学会学術集会

抄 録 集



会長 黒木 良和 副会長 平原 史樹
会期 2001年7月3日(火)・4日(水)・5日(木)
会場 パシフィコ横浜

第41回
日本先天異常学会学術集会
抄録集

The 41st Annual Meeting of the Japanese Teratology Society
Program and Abstracts

2001年7月3日(火)・4日(水)・5日(木)

会長 黒木良和
副会長 平原史樹

[事務局]

神奈川県立こども医療センター
〒232-8555 神奈川県横浜市南区六ツ川2-138-4
TEL: 045-711-2351 FAX: 045-742-7821
E-mail: ykuroki@ma3.justnet.ne.jp

[会場]

パシフィコ横浜 会議センター
〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1
TEL: 045-221-2155 (総合案内)

Gu, Y.H¹., Suzuki, I¹., Yamagiwa, Y¹., Hasegawa, T¹., Park, S.R¹. Department of Medical Science, Suzuka University of Medical Science, Mie. and Iwasa², T. Nihon BRM Co., Ltd., Tokyo. Radioprotection effect of EF 2001 toward the skeletal malformation and L/P activity on radiation.

EF2001 was used as protection of medicine against the radiation diagnosis in the therapy and the side effect in the treatment by this research. It was studied about effect on radiation protection of EF 2001 that the fetal effect that sensitivity is high is most related to the skeletal malformation effect and the lymphocyte effect toward the radiation. EF 2001 recognized that there were anti-tumor medicine and effect on immunity reinforcement by the preceding research. Skeletal malformation effect on radiation protection of the leukocyte were examined by using EF 2001, and an examination as a radiation protection medicine was done by this research. The ICR mouse of age was used 8 weeks, and EF 2001 was injected into 5mg per weight kg hit of the mice. A sutra mouth gave the mice age for more than 15 days 9 weeks every day, and fertilized a medication interval. Experiment groups are the sham control group that only control groups, EF 2001 were given to, a radiation individual 2 Gy irradiation group and an EF 2001 medication plus radiation 2 Gy irradiation group. Slaughter did a mother beast on fetal age 18 days due to cervical vertebral dislocation, and fetal death, external malformation, fetal body weight, and so on were observed. As for the external malformation and the skeletal malformation, as for the EF 2001 medication radiation irradiation group, a death rate decreased in comparison with the radiation independent irradiation group. As for fetus weight as well, it was compared with the radiation independent irradiation group in the same way as the result of the malformation, and obviously the EF 2001 medication radiation irradiation group recognized increase in fetal body weight. As for the EF 2001 medication radiation irradiation group, a difference in some thought of increase in a lymphocyte was recognized in comparison with the radiation independent irradiation group toward the lymphocyte. The repair of the damage by the radiation was recognized by this research by the EF 2001 medication. Not only the decrease of the malformation of the radiation but also increase in weight was recognized, and it was clear with EF 2001 to prevent the leukocyte decrease that bore immunity further. Therefore, effect on radiation protection toward EF2001 was confirmed by this research.

○ -30 放射線の骨格奇形に対する EF 2001 の放射線防護効果の検討

○具 然和⁽¹⁾，鈴木郁功⁽²⁾，山際裕一郎⁽¹⁾，長谷川武夫⁽¹⁾，朴 相来⁽¹⁾，岩佐敏広⁽³⁾
鈴鹿医療科大学大学院保健衛生学研究所⁽¹⁾，鈴鹿医療科大学医療栄養学科⁽²⁾，
日本 BRM (株)・中央研究所⁽³⁾

【目的】本研究では、医療における放射線診断及び治療時の副作用に対する防護剤として EF2001 を用いて放射線に対して最も感受性が高い胎児影響、特に骨格影響やリンパ球影響に関する EF2001 の放射線防護効果について検討した。先行研究では、EF2001 は、抗腫瘍剤及び免疫増強効果がある事を認めた。本研究では EF2001 を用いて骨格奇形及び白血球の放射線防護効果を調べ、放射線防護剤としての検討を行った。【方法】8 週齢の ICR マウス用いて、EF2001 をマウスの体重 kg 当たり 5mg 注射した。投与間隔は、9 週齢のマウスを 15 日以上毎日経口投与し、受精させた。実験グループは、control 群、EF2001 のみ投与した Sham control 群、放射線単独 2Gy 照射群および EF2001 投与+放射線 2Gy 照射群である。胎齢 18 日に母獣を頸椎脱臼により屠殺し、胎児死亡、外表奇形および胎児体重等を観察した。【結果】外表奇形と骨格奇形については、放射線単独照射群に比べて、EF2001 投与放射線照射群においては死亡率が低下した。胎児体重についても奇形の結果と同じく、コントロール群と放射線単独照射群に比べて、EF2001 投与のみ群 (Sham control 群) と EF2001 投与放射線照射群では、明らかに胎児体重の増加が認められた。リンパ球に対しては、放射線単独照射群に比べて、EF2001 投与放射線照射群においては、リンパ球増加の有意差が認められた。【結論】本研究により、EF2001 投与により、放射線による損傷の修復が認められた。EF2001 は、放射線の奇形の低減だけでなく、体重の増加も認められ、更に免疫を担う白血球減少を防止することが明らかであった。従って、本研究により、EF2001 に対する放射線防護効果が確認された。