

## 0-3-1

### チャーガ，オキシカイン，乳酸菌の配合における 放射線防護と抗がん効果に関する研究

Anti tumor and radiation protection effect in EC12, *charga* and *oxicaine*

○具 然和<sup>1)</sup>，柳沢 昊永<sup>2)</sup>，糸川 由佳<sup>1)</sup>，石田 寅夫<sup>1)</sup>

1) 鈴鹿医療科学大学 大学院， 2) (株) プロマ研究所

EC12, Charga and Oxicaine were used in this study. The mice were inoculated with  $1 \times 10^6$  cells directly in right and left lower abdomen, respectively, and the anti-neoplastic effects of intratumoral administration of EC12, Charga and Oxicaine against Scc-7 in BALB/c mice were examined. EC12, Charga and Oxicaine at 500mg/kg in isotonic sodium chloride solution were administered into the right neoplasm at 3, 4, and 5 days after tumor implantation. The dimensions of the tumor were measured from day 3 until day 25 after tumor implantation, and a significant reduction in tumor size was observed from day 21 until day 25. The pain-relieving effects of EC12, Charga and Oxicaine were tested using the acetic acid administration method. At 500mg/kg, EC12, Charga and Oxicaine exerted a significant analgesic effect when compared to the control group.

#### 【目的】

チャーガ(C)，オキシカイン(O)，EC12 (E) の抗がん効果と放射線防護効果について抗酸化作用，免疫などから検討した。

#### 【方法】

C3H マウス 5 週齢の雄を用いて各種がん細胞を右大腿部に皮下移植し，連日 E,C,O を経口投与させ，経日的に測定した。抗酸化活性は，ルミノール試薬，DPPH 試薬，SOD キットによる抗酸化効果を検討した。免疫活性実験として T リンパ球の解析をフローサイトメトリーにて CD4/CD8 および CD16 測定を行った。

#### 【結果】

腫瘍体積および腫瘍重量とも，E,C,O 投与により減少傾向が見られた。血清中抗酸化活性は，E,C,O 投与群で control 群に対し，有意に上昇した。T リンパ球解析では，E,C,O 投与群で CD8 の増加が確認された。

#### 【結論】

腫瘍の成長抑制が見られ，T リンパ球解析で T-cell の増加が認められたことから，E,C,O の担癌モデルマウスにおける癌成長抑制効果は，免疫増強活性を介した癌細胞の分裂増殖抑制に起因すると考えられる。また E,C,O 投与により血清中抗酸化活性が上昇したことから，ラジカル除去能による放射線防護効果が明らかにされた。