

氏 名	岡 田 芳 彦 おか だ よし ひこ
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 6 6 号
学位授与の日付	昭 和 37 年 12 月 18 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	CANCER CONTROLLING EXPERIMENTS WITH ANTI-CAN- CER DRUG EMULSIONS AND INFLAMMATION CAUSATIVE POLYSACCHARIDES (制癌剤乳濁液および催炎症多糖類による制癌実験)
論文調査委員	(主 査) 教 授 荒 木 千 里 教 授 木 村 忠 司 教 授 近 藤 鋭 矢

論 文 内 容 の 要 旨

(I) 制癌剤を腫瘍に局所使用して制癌効果を高める目的で乳濁液 (Emulsion) を作成した。

まず乳濁液を生体に注射した場合、その吸収、排泄、血中濃度および淋巴節への集積度合を放射性同位元素 I^{131} を指標として、犬およびマウスで検討したが、対照水溶液注射例と比較し、注射局所、所属淋巴節により長期間とどまり、また高い血中濃度を持続した。

次にマイトマイシンC、テスパミンおよび放射性同位元素 P^{32} の各乳濁液をつくり、エールリッヒ腹水癌移植マウスにおいて、腹腔内直接注射を行なって、その制癌効果を検討した。その結果、乳濁液として投与すれば水溶液として投与した場合よりも幾分制癌効果が大きかった。また臨床的に乳癌腫瘍内にマイトマシNCおよび P^{32} の混合乳濁液を直接注射して、剔出腫瘍および腋窩淋巴節の所見を検討したが、乳濁液注射例においては腋窩淋巴節に変性の像が著明であった。

(II) 炎症性反応がエールリッヒ腹水癌の発育に如何なる影響を及ぼすかを、Starch grainsおよびBacterial polysaccharide を使用して検討した。すなわち Starch grains として Arrowroot を用い、そのリンゲル氏液15%浮游液を調整して、エールリッヒ腹水癌移植マウス腹腔内に注射し、癌発育阻止作用を若干認めた。

Bacterial polysaccharide としては大腸菌濾液を使用した、その制癌効果は Starch grains に比べて劣っており、投与期間中は癌発育はある程度阻止されるようであるが、投与終了後全例速かに腫瘍死した。

(III) 制癌剤および催炎症多糖類の併用投与を行なったが、期待したほどの制癌効果は得られなかった。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

1) マイトマイシンC、テスパミンおよび放射性同位元素 P^{32} の各乳濁液をつくり、エールリッヒ腹水癌移植マウスの腹腔内に直接注射を行なったところ、水溶液として注射した場合よりも幾分制癌効果が大きかった。また人間の乳癌実質内に同様の注射を行なった結果もほぼ同様であった。

2) 殿粉末のリンゲル液浮游液を同上腹水癌マウスの腹腔内に注射すると若干の癌発育阻止作用を認めた。これにはんして大腸菌濾液ではかえって殿粉末よりも制癌作用がおとっていた。

3) 上述の制癌剤および催炎性多糖類の併用注射でも期待したほどの制癌効果は得られなかった。

このように本論文は学術上有益であり、医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。