

氏名	島 谷 信 人
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	乙 第 206 号
学位授与の日付	昭和42年 3 月31日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第 5 条第 2 項該当)
学位論文題目	制癌剤の副作用に関する研究 第1編 骨髄培養による骨髄障害の研究 第2編 少量の制癌剤投与による実験腫瘍発育促進に関する細胞学的研究
論文審査委員	教授 田中早苗 教授 砂田輝武 教授 山崎英正

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

著者は制癌剤が骨髄に与える障害の程度を投与前に予知することの可能性を検討する目的で、胃癌患者の骨髄組織を培養し、これに MitomycinC, Cyclophosphamide および ChromomycinA₃ など3種の制癌剤を種々の濃度で添加し、増生を抑制しない最高の添加濃度を求めるとともに、同じ制癌剤の臨床投与による骨髄障害の程度とを比較検討した。その結果いずれの制癌剤実験例においても両者の間には密接な相関性の存在するのがみられた。また極めて低濃度の制癌剤を添加培養した場合の骨髄増生はむしろ促進される傾向のあることが観察された。

(第1編) この知見を基礎としてエールリツヒ腹水癌、SN36およびSarcoma 180など3種のマウス腹水腫瘍に前記3種の制癌剤の有効量の $\frac{1}{20}$ および $\frac{1}{40}$ の少量を作用させたところ、腫瘍が十分に発育増殖した時期に作用させたものではいずれの制癌剤実験例においても所謂 Adverse Effect が観察され、腫瘍増殖の促進や担癌動物の生存日数の短縮などが著明に認められた。またこのような少量制癌剤の作用を受けた腫瘍細胞の世代時間を細胞分裂指数や³H-Thymidineとラジオオートグラフの併用による細胞標識率とから推算したところ、多くの場合世代時間の短縮が観察された。(第2編)

岡山医学会雑誌 78巻4・5号 昭和41年5月30日および78巻7・8・9号 昭和41年9月30日掲載

論文審査の結果の要旨

制癌剤の副作用（骨髄障害）個体差を培養法を用いて使用前に知ることができ、またその使用法も少量づつ使っていてはかえって腫瘍細胞のDNA合成を促し、腫瘍発育促進作用を呈することをみている。また細胞世代時間は短縮されていることを認めている。

よって本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。