

В.В. Мещерикова, Г.К. Герасимова, Н.Н. Касаткина, А.А. Вайнсон

**ОЦЕНКА ТЕРАФТАЛА КАК РАДИОМОДИФИКАТОРА
ПРИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОПУХОЛЕЙ**

V.V. Mescherikova, G.K. Gerasimova, N.N. Kasatkina, A.A. Wainson*

Study of the Teraftal as a Radiomodifying Agent for Tumor Radiotherapy

РЕФЕРАТ

Цель: Оценить регрессию перевивных опухолей мышей и продолжительность жизни животных при сочетании локального облучения опухолей с внутривенным введением терафтала или каталитической пары терафтал+аскорбиновая кислота.

Материал и методы: Проведено локальное гамма-облучение привитых в голень мышам карциномы Эрлиха линии ELD, меланомы B-16 и карциномы легких Льюис с предварительным или последующим введением терафтала или каталитической пары.

Результаты: Показано, что введение животным каталитической пары или одного терафтала до облучения или сразу после него приводит к углублению регрессии опухолей и увеличению продолжительности жизни животных по сравнению с воздействием одного облучения.

Выводы: Введение каталитической пары ТФ+АК как до, так и после облучения приводит к усилению регрессии опухолей по сравнению с воздействием одного облучения. Усиление поражения опухолей наблюдается и при введении мышам одного терафтала без аскорбиновой кислоты как до, так и после облучения.

Поскольку эта каталитическая пара проходит клинические испытания при химиотерапевтическом лечении онкологических больных, целесообразно проверить ее эффективность и при лучевой терапии опухолей.

Ключевые слова: *терафтал, лучевая терапия, перевивные опухоли мышей*

ABSTRACT

Purpose: To assess intensification of tumor regression and prolongation of mice survival by administration of catalytic composition Teraftal+ascorbic acid or Teraftal alone before or after tumor irradiation.

Material and methods: Ehrlich solid tumor, line ELD, melanoma B-16 and Lewis lung carcinoma were transplanted in the mouse shin and gamma-irradiated before or after i.v. administration of above mentioned agents.

Results: Administration of Teraftal+ascorbic acid or Teraftal alone, before or after tumor irradiation, performed as a single session or as two sessions with three days interval, results in more deep tumor regression, longer tumor doubling time and longer survival of the animals.

Conclusion: Administration of catalytic composition or Teraftal alone increases tumor regression in comparison with irradiation performed without modifying agents. This effect is irrespectively observed for the turn of agent administration and irradiation. Taking into consideration that this catalytic pair currently undergoes clinical trials as a component of cancer chemotherapy, it seems appropriate to assess its efficacy during radiotherapy too.

Key words: *Teraftal, mouse transplantable tumors, radiation therapy*