

А.С. Крылов, С.В. Ширяев, В.Г. Поляков, А.А. Оджарова, О.П. Ленская
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ СЦИНТИГРАФИИ С
 ^{99m}Tc -ТЕХНЕТРИЛОМ И ^{67}Ga -ЦИТРАТОМ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ
МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ДЕТЕЙ

A.S. Krylov, S.V. Shiryayev, V.G. Polyakov, A.A. Odzharova, O.P. Lenskaya
The Comparative Assessment of ^{99m}Tc -MIBI and ^{67}Ga -citrate Scintigraphy in
Children's Malignant Mesenchymal Tumors of Soft Tissues

РЕФЕРАТ

Цель: Сравнительная оценка тропности ^{67}Ga -цитрата и ^{99m}Tc -технетрила к злокачественным мезенхимальным опухолям мягких тканей у детей.

Материал и методы: Обследовано 78 первичных больных с установленным диагнозом злокачественная мезенхимальная опухоль мягких тканей, которым проведено 97 скintiграфических исследований. Выполнена стандартная процедура радионуклидного сканирования с ^{67}Ga -цитратом (34 пациента) и ^{99m}Tc -технетрилом (63 пациента) на гамма-камере E.CAM (Siemens) — I группа. Исследование с двумя РФП было выполнено 19 пациентам — II группа.

Результаты: Относительное накопление ^{67}Ga -цитрата в I группе составило в среднем 242 %, а ^{99m}Tc -технетрила — 194 % ($p = 0,005$). Не было выявлено статистически значимых различий в уровнях накопления двух РФП при сравнении отдельных нозологических подгрупп между собой. Для II группы получены статистически значимые различия в уровнях накопления двух РФП ($p = 0,018$), а также в подгруппе больных с примитивными нейроэктодермальными опухолями ($p = 0,042$).

Выводы: 1) Сравнительный анализ двух РФП показал, что ^{67}Ga -цитрат обладает большей тропностью к злокачественным мезенхимальным опухолям мягких тканей у детей, чем ^{99m}Tc -технетрил ($p = 0,005$); 2) При радионуклидной диагностике злокачественных мезенхимальных опухолей мягких тканей у детей целесообразно на первом этапе выполнять скintiграфию с ^{67}Ga -цитратом.

Ключевые слова: скintiграфия, ^{99m}Tc -технетрил, ^{67}Ga -цитрат, опухоли мягких тканей

ABSTRACT

Purpose: To examine the affinity of ^{67}Ga -citrate and ^{99m}Tc -MIBI for children's malignant mesenchymal tumors.

Material and methods: 78 primary patients with the established diagnosis were investigated. Standard procedure was applied for radionuclide scanning with ^{67}Ga -citrate (34 patients) and ^{99m}Tc -MIBI (63 patients) on gamma camera E.CAM (Siemens) — clinical series I. The two tracers examination has been performed in 19 patients — clinical series II.

Results: ^{67}Ga -citrate relative accumulation in clinical series I was 242 %, and 194 % ($p = 0.005$) for ^{99m}Tc -MIBI. Statistically significant difference in subgroups was not found in levels of both tracers accumulation. Statistically significant differences were obtained for accumulation rates of both tracers in clinical series II for the whole group ($p = 0.018$) and in patients with primitive neuroectodermal tumors ($p = 0.042$).

Conclusions: 1) ^{67}Ga -citrate is of higher affinity to malignant mesenchymal tumors if compared to ^{99m}Tc -MIBI ($p = 0.005$); 2) It is expedient to carry out ^{67}Ga -citrate scintigraphy at the primary diagnostics.

Key words: scintigraphy, ^{99m}Tc -MIBI, ^{67}Ga -citrate, soft tissue tumors