

Н.Е. Кудряшова, Ш.Н. Даниелян, О.Г. Синякова, О.А. Чернышева ОСТЕОСЦИНТИГРАФИЯ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ ГНОЙНОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ КОСТЕЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

N.E. Kudryashova, Sh.N. Danielyan, O.G. Sinyakova, O.A. Chernyshova Osteoscintigraphy in Post-traumatic Pyogenic Osteomyelitis of the Chest Bones

РЕФЕРАТ

Цель: Определить значение остеосцинтиграфии в диагностике посттравматического остеомиелита костей грудной клетки в ранний период и отдаленные сроки после травмы.

Материал и методы: Сцинтиграфия выполнена 31 пострадавшему с подозрением на гнойный остеомиелит (впоследствии подтвержденный гистологически у всех больных) после проникающих ранений (25 человек) и закрытой травмы груди (6 человек). 18 пациентам (группа I) сцинтиграфия была выполнена неоднократно в ранние сроки после травмы, 13 (группа II) – однократно, в срок более года после травмы. При сцинтиграфии с ^{99m}Tc-пирфотехом определяли показатель относительного накопления (ПОН) РФП – отношение включения РФП (по количеству импульсов на ячейку матрицы зоны интереса) в очаге поражения к включению РФП в противоположной анатомической области.

Результаты: Вследствие трудностей интерпретации результатов однократной сцинтиграфии на фоне переломов или ранений ребер, грудины, ключиц и позвонков, в группе I потребовались повторные исследования через 7–14 дней. При этом у всех пациентов выявлена тенденция к увеличению ПОН, что позволило предположить наличие остеомиелита. У 12 из 13 больных группы II очаги повышенного накопления РФП, позволившие диагностировать остеомиелит, были выявлены уже при первичной сцинтиграфии.

Выводы: 1. В ранний посттравматический период для подтверждения диагноза «остеомиелит» при повреждении костного каркаса груди диагностическая эффективность сцинтиграфии повышается при проведении повторных исследований через 7–14 дней.

2. В отдаленные сроки после травмы (более года) для подтверждения диагноза «остеомиелит» достаточно однократного проведения остеосцинтиграфии.

Ключевые слова: *остеосцинтиграфия, травма, гнойный остеомиелит*

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the osteoscintigraphy as a tool for the detection of the pyogenic osteomyelitis of the chest bones both in the early and in the late posttraumatic period.

Material and methods: The osteoscintigraphy was performed in 31 patients with the suspected (and late histological verified) pyogenic osteomyelitis after the chest penetrating wounds (25 pts) and closed chest injuries (6 pts). In 18 patients (the 1st group), the scintigraphy was performed at the early post-traumatic period, on repeated occasions, and in 13 (the 2nd group) – once, after 12 months and more after the injury. ^{99m}Tc-Pyrphotech was used and the index of the comparative accumulation (ICA) was calculated using the ratio of the impulses count by the pixel matrix in the region of interest and in the contralateral region.

Results: Due to the difficulties of the images interpretation in patient with acute bones fractures in 1st group, the re-examinations in 7–14 days were needed; in all patients, the ICA increasing was obtained and pyogenic osteomyelitis was diagnosed. In 12 patients of the 2nd group, the local uptake of the radiotracer typical for the pyogenic osteomyelitis diagnosis was revealed at the first examination.

Conclusion: 1. In the early posttraumatic period of the pyogenic osteomyelitis, the chest bones verification osteoscintigraphy is more effective in repeated examinations at days 7–14.

2. In the late posttraumatic period (12 months and more) of pyogenic osteomyelitis, the verification of the single osteoscintigraphy is sufficient.

Key words: *osteoscintigraphy, trauma, pyogenic osteomyelitis*