

양성인 경우가 57예(85%)이었고, 혈청 alkaline phosphatase의 증가가 있었던 65예중 47예(72%)에서 골스캔 양성이었다.

5) Hypertrophic pulmonary osteoarthropathy는 6%(13/202), 종양의 uptake는 5%(9/202), 일측성 폐야의 증가된 uptake는 5%(10/202)였다.

34. Three Phase Bone Scintigraphy in Active and Inactive Osteomyelitis

Woo Jin Yang, M.D., Soo Kyo Chung, M.D.
Hyon Kwon Ha, M.D. and Yong Whee Bahk, M.D.

Department of Radiology, Catholic University
Medical College, Seoul, Korea

To appreciate the value of bone scintigraphy in determination of the bony infection, we performed three phase bone scintigraphy in 34 cases of osteomyelitis prospectively. They were clinically inactive in 11 and active in 23 cases. We confirmed the active osteomyelitis by operation within one week after scintigraphy.

Perfusion, blood pool and delayed images were analyzed respectively and compared with plain roentgenograms. All 23 active lesions showed focally increased activities in lesion sites on blood pool and delayed images although three of active cases showed diffusely decreased perfusion in affected limbs.

The areas of the increased activities on blood pool images were larger than or similar to those on delayed images in 17 cases (73.9%) with active osteomyelitis and smaller in 6 cases (26.7%). All the latter 6 cases showed soft tissue activities on blood pool images.

In inactive cases bone scintigrams were completely normal in 5 cases. Three of those were normal on plain films and remaining two showed mild focal bony sclerosis. Of 6 inactive lesions, perfusion was normal in two cases, diffusely increased in 3 cases and diffusely decreased in 1 case. All the six cases showed increased activities on blood pool and delayed images and the areas of increased activities on blood pool images didn't exceed those on delayed images. Bony sclerosis was noted on plain films in

those six inactive lesions and the extent of the sclerosis correlated well to delayed images.

Large blood pool activity was characteristics of active osteomyelitis. Normal three phase bone scintigram may indicate the time to terminate the treatment, but focal increase of activity on perfusion and blood pool scans is not absolute indication of active lesion if the extent of lesion on the blood pool image is smaller than that on delayed image and if no soft tissue activity is noted on perfusion and blood pool images in clinically inactive patient.

35. 3상 골스캔을 이용한 봉소염의 진단

서울의대 내과

이경환 · 이명혜 · 정준기 · 이명철 · 고창순

봉소염과 급성골수염은 임상적으로 대단히 비슷하여 감별하기 어려우나 3상 골스캔의 소견을 보면 봉소염의 경우 골에 열구가 나타나지 않고 급성골수염의 경우에는 골에 열구가 나타나므로 감별이 가능하다. 동적 혈관영상과 2분 정적영상을 보면 봉소염과 급성 골수염에서 모두 병소 주변의 방사능치가 증가되는데 이는 감염에 대한 조직의 정상적 반응인 혈액관류 증가의 소견이다. 반면 3시간 지연영상의 경우, 급성골수염에서는 병변을 일으킨 골부위에 강한 방사능 집적을 보이는 반면 봉소염에서는 골의 방사능 집적이 정상소견을 보인다. 간혹 봉소염에서 염증에 따른 충혈로 말미암아 3시간 지연영상에서 병소주변에 방사능이 증가되는 경우도 있으나 이 경우에는 방사능의 세기가 급성골수염의 경우보다 훨씬 낮고 그 분포도 국소적이지 아니라 전반적인 양상을 보인다.

연자들은 1986년 3월부터 1987년 11월 사이에 봉소염이 의심되어 3상 골스캔을 시행한 26명을 대상으로 연구하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 봉소염이 의심되었던 환자 26명의 최종 진단명은 봉소염 13예, 골수염 8예, 골수암 1예, 지방육종 1예 및 정상 3예였다.

2) 봉소염으로 최종 진단된 13예 중 10예에서는 3상 골스캔 검사상 동적 혈관영상과 2분 정적영상에서만 방사능치의 증가를 보여 봉소염에 부합되는 소견이었고, 2예는 정상 골스캔 소견을 보였으며, 1예에서는 3시간 지연영상에서도 골부위에 증가된 방사능 집적을 보였다.

3) 골수염으로 최종 진단된 8예 중 7예는 골수염에 합