

3

신장 이식 1년 후 뼈 스캔의 대퇴 골두 무혈성 괴사에 대한 진단적 유용성

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 핵의학과, 신장내과학교실¹

이은정^{*}, 이경한, 윤준기, 허우성¹, 김영환, 장홍주, 최 용, 최연성, 김상은, 오하영¹, 김병태

목적: 대퇴골두 무혈성괴사(AVN)는 신장이식 후 2년까지 발생할 수 있는 주요 합병증이다. 이식 후 early AVN의 진단에 대한 뼈스캔의 유용성은 알려져 있지만, late AVN에 대해서는 잘 알려져 있지 않다. 이에 저자들은 신장이식 1년째에 전향적으로 시행한 뼈스캔의 소견과 유용성을 조사하였다. **방법:** 1995년 2월에서 2000년 6월 사이 본원에서 신장이식을 받은 333명 중, 신장 이식 후 8개월에서 16개월 사이에 뼈스캔을 시행한 237명의 473개의 대퇴골두를 대상으로 하였다. 뼈스캔 소견을 대퇴골두의 방사능 섭취 정도에 따라 1군은 정상섭취, 2군은 경미한 섭취증가, 3군은 뚜렷한 섭취증가로 분류하였다. 대퇴골두 상방 외측에 전형적인 섭취결손이 있는 경우는 따로 분류하였다. 자기공명영상 또는 X선 검사와 1년간의 추적 관찰로 AVN을 확인하였다. **결과:** 전체 473개의 대퇴골두중 1군 335개, 2군 123개, 3군 15개였다. 이 중 23개가 AVN으로 확진되었고, 각각 1군; 2개, 2군 8개, 3군 13개였다. 전형적인 섭취결손이 동반된 경우는 2군 12개, 3군 9개였다. AVN으로 확진된 23개중 15개에서 검사 당시 고관절 통증이 있었다. 뼈스캔에서 AVN의 기준을 2군 이상으로 정하는 경우 민감도 91.3%, 특이도 74%였고, 3군으로 정하는 경우 민감도 56.52%, 특이도 99.56%였다. 전형적인 섭취감소가 있는 3군을 기준으로 하는 경우 특이도에는 변화가 없고(100%) 민감도가 39.13%로 감소하였다. **결론:** 신장 이식 후 1년째에 시행한 뼈스캔은 late AVN의 진단에 유용하며, 대퇴골두에 뚜렷한 섭취증가가 있으면 전형적인 결손소견이 없어도 높은 특이도로 진단이 가능하다.

4

암환자의 추적 골스캔에서 관절주위섭취 증가가 전신 골전이 평가에 도움을 주는가 - 골수스캔과 비교분석

한양대학교병원 핵의학과

최윤영, 조석신

목적: 암환자의 추적골스캔에서 관절주위 섭취증가를 보이는 경우 관절염이외의 원인으로 말초골수 확장에 의한 이차적 골섭취 증가를 생각할 수 있다. 이때 말초골수 확장 원인(중심골수 침범에 의한 이차적 말초골수확장, 또는 만성빈혈에 의한 이차적 골수확장)의 감별에 골스캔상 전신골섭취 증가 소견이 도움을 주는지 알아보기 위해 본 연구에서는 암환자의 골스캔상 관절주위섭취증가를 보이는 환자에서 골스캔과 골수스캔소견을 비교 분석하였다. **방법:** 추적 골스캔에서 관절주위섭취 증가소견을 보인 13명의 암환자에서 1주일 이내에 Tc-99m colloid 골수스캔을 시행하였다. 골스캔상 전신골 섭취증가여부를 알아보고 골수스캔에서는 중심골수섭취감소여부와 말초골수확장여부를 각각 알아보았다. 임상적으로 관절염, 관절통 여부와 빈혈이 동반되었는지 알아보았다. **결과:** 혈액암(6), 위암(3), 유방암(2), 전립선암(1), 폐암(1)이었으며, 남녀비는 5:8, 평균연령은 43.2±17.1(17-73)세였다. 골스캔에서 전신골섭취증가는 4명에서 관찰되었으며 이중 3명에서 중심골수섭취 감소로 전신 골전이로 진단되었다. 말초골수확장은 10명에서 관찰되었다.

골스캔	골수스캔	중심골수섭취감소		말초골수확장	
		+	-	+	-
전신골섭취증가	+	3	1	3	1
	-	1	8	7	2
계		4	9	10	3

결론: 암환자의 추적골스캔에서 관절주위 섭취증가와 함께 전신골섭취가 증가된 경우 전신골전이에 의한 이차적 말초골수확장을 고려하여야 하며 이의 감별진단에 골수스캔이 유용한 검사이다.