

**41. 슬관절 반월상 연골판 손상에 대한 <sup>99m</sup>Tc-Pyrophosphate 스캔의 진단적 검사로서의 가능성**

국군수도병원 핵의학과

**이 동 수**

방사선과

**최 형 식 · 이 경 수**

정형외과

**이재형 · 박원종 · 김종오**

**전 덕 하 · 이 장 성**

임상적으로 반월상 연골판 파열이 의심되는 환자 142명에 대하여 Tc-99m-Pyrophosphate 슬관절 스캔을 시행하여 88예에서 비정상적인 섭취증가소견을 얻었으며 이중 슬관절 조영술을 함께 시행한 60예와 슬관절내시경 및 슬관절절개술까지 시행한 25예의 결과를 비교하여 다음의 결과를 얻었다.

비정상적인 섭취증가가 관찰되었던 88예에서 섭취증가의 양상은 미만성 증가, 국소성 섭취증가, plate 양 섭취증가, 미만성 및 plate 양 섭취증가 등이었다. 슬관절 조영술과 슬관절스캔을 함께 시행한 60예중 41예에서 슬관절스캔과 슬관절조영술 소견이 동일한 결과를 보였다(68%).

슬관절 내시경 및 슬관절절개술에 의해 반월상 연골판 손상여부가 확인된 25예중 19예에서 손상이 확인되었는데 이중 12예는 슬관절조영술 및 스캔에 모두 보였다. 슬관절스캔과 조영술 및 절개술 소견에 차이를 보인 경우들을 분석하고, 반월상 연골판 손상이 있었던 경우의 슬관절스캔소견을 비교하여 본 바에 의하여 반월상 연골판 손상에 비교적 특이한 슬관절스캔소견은 plate 양 또는 국소성 섭취증가의 소견이며 미만성 섭취증가의 경우는 비특이적 염증소견을 반영할 것으로 생각되었다.

위의 결과를 고려하면, 슬관절스캔이 비침습적인 검사로서 외래에서 간편하게 시행할 수 있다는 사실과 함께 반월상 연골판 손상이 의심되는 슬내장증 환자의 최초평가방법으로 슬관절스캔이 도움이 될 것으로 생각되었다.

**42. 하지 피로골절의 특유 골신티 그래피소견**

가톨릭의대 방사선과

**이해규 · 정수교 · 임정익 · 박용휘**

피로골절은 계속되는 스트레스에 의해 골미세구조가 파괴 또는 절단되어 일어나는 것으로 체중 부하가 많은 하지에 주로 발생한다. 따라서 피로골절은 많이 걷거나 뛰어야하는 훈련병, 운동선수, 발레댄서 등에서 많이 발생한다. 골신티그래피는 피로골절의 조기진단에 많은 도움이 되는 것으로 보고 되었다. 그러나 그 소견은 비특이적인 국소성 열소로만 기술되어왔다.

저자들은 골신티그래피상 피로골절의 특유소견을 알기위하여 이 임상연구를 시행하였다. 관찰대상은 많이 걷고 달리고 하는 17세부터 23세까지의 젊은 남성들이었는데, 이들 중 뼈내 통증이 있는 14명에서 X-선검사 및 골신티그래피를 시행하였다. <sup>99m</sup>Tc-MDP 20 mCi를 주사하고 4시간후에 정면과 측면영상을 얻었으며, collimator는 parallel 또는 diverging type을 사용하였다.

저자들은 본 임상연구를 통해 피로골절에 특유한 소견이 파악되었다고 생각되기에 보고하는 바이다.

- 1) 14명중 3명에서 피로골절이 다발성이었으며, 따라서 총 골절수는 19예이었다.
- 2) 피로골절 19예중 17예는 경골골절이었으며, 나머지 2예는 대퇴골에 발생하였다.
- 3) 피로골절에서 나타나는 열소모양은 원형내지 방추형이었으며, 1예에서는 비정형으로 나타났다.
- 4) 경골 피로골절 열소는 후방피질에 나타나는 경우가 11예로 64.7%이었고, 내측 피질에 나타나는 경우가 6예로 35.3%를 차지하였다.

따라서 골신티 그래피 상 일부 골피질의 국한성 원형 내지 방추형 열소는 피로 골절의 특유한 소견이라고 생각한다.