

## 류마티스성 슬관절 활액막염에서의 $^{165}\text{Dy-Hydroxide Macroaggregates}$ 를 이용한 방사선 활액막 절제술

원자력병원 정형외과, 원자력병원 핵의학과#, 한국원자력연구소\*

김석준\*, 이수용, 전대근, 이종석, 김태완, 정동환, 박현수, 장진대  
홍성운#, 임상무#, 최창운#, 박경배\*, 김영미\*

방사선 활액막 절제술은 외과적 활액막 절제술에 비해 비교적 빠른 효과를 기대할 수 있고, 입원기간을 줄일 수 있으며, 수술로 인한 후유증이 없는 장점이 있다. 한국 원자력 연구소에서는  $^{165}\text{Dy-HMA}$ (Dysprosium-165 hydroxide macroaggregates)를 자체 개발하여 류마티스 관절염 환자의 만성적 슬관절 활액막염에 시술하였다. 대상 선정 기준은 1, 3개월 이상 지속되는 활액막염이 있는 환자로 계속적인 항류마티스제제의 사용에도 불구하고 반응이 없거나 관절강내 스테로이드 주사에 효과가 없는 경우, 40세이상의 향후 출산의 계획이 없는 환자로 본인 및 보호자의 동의를 받은 경우였고, 간기능에 이상이 있거나, 임신중이거나 수유중인 경우, 1년내 수술이 필요할 정도로 관절의 손상이 심한 환자, 슬관절 주위 피부에 감염이 있는 경우는 제외하였다.

본원에서는 1993년 3월 25일부터 1995년 2월 23일까지 254슬관절(례)에  $^{165}\text{Dy-HMA}$ 를 이용한 방사선 활액막 절제술을 시행하였고, 이중 12주이상 추시가 가능하였던 141명, 178례를 분석 다음과 같은 결과를 얻었다. 최적 방사선량은 250mCi였다. 평균추시기간은 32.4(14-112)주였다. 단순 방사선사진상 슬관절의 분류는 1기 29례, 2기 91례, 3기 51례, 4기 7례였다. 결과는 우수 37%, 양호 48%, 불량 15%였고, 기별 호전율은 1기 82%, 2기 90%, 3기 74% 4기 67%로 1기 및 2기에서 좋은 호전율을 보였으며, 우수한 반응은 1기 32%, 2기 42%였다. 상태호전의 평균지속기간은 41.4(24-106)주였고, 25례에 있어 평균 19.7주후에 재발되었다. 슬관절외로의 방사능 누출은 미미하였고, 부작용으로 주사 초기에 일시적으로 가역적인 관절 부종이 14례 있었고, 주사부위 피부화상이 4례 있었다.

결론적으로  $^{165}\text{Dy-HMA}$ 를 이용한 방사선 활액막 절제술은 류마티스 관절염 환자의 만성적 슬관절 활액막염의 치료에 비교적 안전하고 효과적인 방법으로 생각된다.