
언어구분 KOR 논문구분 원저/구연 논문분야 고관절

논문제목 인공 고관절 재치환술 시 비구 주위 골 용해의 평가로 3차원 컴퓨터 단층촬영의 유용성

영문제목 **Three-Dimensional Computed Tomography As An Assessment of Periacetabular Osteolysis In Revision Total Hip Arthroplasty**

발 표 자 박명주 책임저자 문경호

저 자 원만희,박명주,문경호,강준순

기 관 명 인하대학교 의과 대학 정형외과학 교실

서론 : 재치환술 시 측정 된 실제의 골 용해 량과 단순 방사선적 폴리에틸렌 마모의 량 측정 및 3차원 컴퓨터 단층 촬영의 골 용해량을 비교 분석하여 3차원 컴퓨터 단층 촬영의 골 용해량 측정에 대한 유용성을 알아보고자 하였다

재료 및 방법 : 재치환술 시 측정 된 실제의 골 용해 량과 단순 방사선적 폴리에틸렌 마모의 량 측정 및 3차원 컴퓨터 단층 촬영의 골 용해량을 비교 분석하여 3차원 컴퓨터 단층 촬영의 골 용해량 측정에 대한 유용성을 알아보고자 하였다

결과 : 폴리에틸렌의 평균 선상 마모율과 평균 용적 마모율은 삼차원 컴퓨터 단층 촬영을 이용한 골 용해 측정 량과의 상관관계를 비교하였을 때 각각 0.18의 상관관계와 0.339의 상관 관계를 가졌으나 둘 모두 P값 0.938, 0.123으로 통계적으로 유의한 상관 관계가 아니었다. 폴리에틸렌의 평균 선상 마모율 및 평균 용적 마모율과 비구컵 부피 차이와 동종골 이식량을 합한 실제 골 용해량 과의 상관 관계를 비교하였을 때 0.206의 상관관계와 0.242의 상관 관계를 가졌으나 둘 모두 P값은 0.359, 0.277로 통계적으로 유의한 상관 관계가 아니었다. 삼차원 컴퓨터 단층 촬영을 이용한 골 용해 측정 량과 동종골 이식량의 상관 관계에 있어서 0.329의 양의 상관관계를 보이고 있었으나 통계학적으로 유의하지 않았다 ($P=0.246$). 그러나 비구컵 부피 차이량과 동종골 이식량을 더한 값의 상관 관계에 있어서 0.684의 양의 상관 관계를 보이며 이는 통계적으로 유의한 결과를 보였다($P<0.001$).

결론 : 재치환술 시 동종골의 이식량과 비구컵 크기 증가의 합으로 측정 된 실제 골 용해 량과 3D CT를 이용하여 측정한 비구 주위 골 용해 량은 높은 상관관계 및 통계적으로 의미 있는 결과를 보여 골 용해 진단 및 량의 측정에 있어 3D CT가 유용한 검사법으로 사료되며, 실제 골 용해량은 이차원적 폴리에틸렌 마모 선상 및 부피 측정값과는 관련성이 떨어져 골 용해의 량의 측정에는 이차원적 폴리에틸렌 마모 선상 및 부피 측정이 유용하지 않은 방법으로 사료된다

acknowledgment :

Three-Dimensional Computed Tomography, Periacetabular Osteolysis, Revision Total Hip Arthroplasty
