

언어구분 KOR 논문구분 원저/구연 논문분야 견주관절

논문제목 편측 회전근 개 파열 환자에서 정량적 전산화 단층촬영을 이용한 양측
근위 상완골의 3차원 블록 골밀도 측정

영문제목 **The Measurement of 3-Dimensional Block Bone Mineral
Density of Bilateral Proximal Humerus - Using Quantitative
Computed Tomography in Patients with Unilateral Rotator
Cuff Tear -**

발 표 자 송병욱 책임저자 오주한

저 자 오주한, 이연수*, 송병욱**

기 관 명 서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 대구가톨릭대학교 의료과학대학 의공학
과*, 날개병원**

서론 : 회전근 개 복원 수술이 증가하면서 근위 상완골의 골다공증 동반 여부에 대한 관심이 증가하고 있다. 이에 정량적 전산화 단층촬영(CT)을 사용해 회전근 개 복원술에서 관심의 대상이 되는 부위의 3차원 블록을 지정하여 해당 블록의 골밀도를 측정하고 이 값과 임상 인자 및 고관절 및 척추에서 측정된 골밀도 값과의 관련성을 보고자 하였다.

재료 및 방법 : 회전근 개 복원 수술이 증가하면서 근위 상완골의 골다공증 동반 여부에 대한 관심이 증가하고 있다. 이에 정량적 전산화 단층촬영(CT)을 사용해 회전근 개 복원술에서 관심의 대상이 되는 부위의 3차원 블록을 지정하여 해당 블록의 골밀도를 측정하고 이 값과 임상 인자 및 고관절 및 척추에서 측정된 골밀도 값과의 관련성을 보고자 하였다.

결과 : 7개의 블록에서 얻어진 골밀도 값은 환측에서 무증상 반대측에 비해 유의하게 낮았다($p<0.05$). 양측 견관절에서 대결절 내의 4개 블록 간의 골밀도는 유의한 차이를 나타냈다. 대결절의 후외측 블록에서 골밀도가 가장 높았고 전외측이 그 다음이었으며 전내측 및 후내측 블록에서 가장 낮았다. 여자에서는 환측에서 전외측 블록을 제외한 부위의 골밀도가 남자보다 유의하게 낮았다. 성별을 제외한 임상 인자(연령, 파열 크기, 지방변성, 증상 이환 기간, 강직 여부, 흡연력, 스포츠 및 작업 활동도)는 대결절 부위의 골밀도와 유의한 관계가 없었다. 고관절 및 척추에서 측정한 골밀도 값은 환측 대결절 부위의 골밀도와 유의한 관련성이 있었으나 그 상관 정도가 높지는 않았다(Pearson 상관계수의 범위, 0.302에서 0.488).

결론 : 본 연구는 편측 회전근 개 파열이 있는 환자에서 환측 대결절부 골밀도가 무증상 반대측 골밀도에 비해 유의하게 낮다는 것을 입증하였고 대결절 내에서도 후외측 부위가 가장 골밀도가 높고 내측열에서 골밀도가 가장 낮다는 것을 입증하였다. 본 연구에서 얻은 골밀도 값은 교량형 복원술을 사용해서 봉합 나사를 삽입하여 회전근 개를 봉합하는 수술에 소중한 정보를 제공할 수 있을 것이며 해당 수술을 계획하는 환자에서 중요한 지표가 될 수 있다. 또한 임상 인자와 고관절 및 척추 등 타 부위의 골밀도 값으로 근위 상완골의 골밀도를 정확하게 예측하는 것은 어려웠다. 따라서, 봉합나사를 사용해서 회전근 개 복원술을 예정한 환자에서는 근위 상완골에 대한 직접적인 골질 평가가 선행되어야 하겠다.

acknowledgment : 해당사항 없음

회전근 개 파열, 골다공증, 근위 상완골, 골밀도