

언어구분 KOR 논문구분 원저/구연 논문분야 소아

논문제목 소아 하지의 골연골종으로 인한 족근관절의 외반 변형 및 하지 성장 장애의 영상학적 접근과 평가

영문제목 **Radiologic approach and assessment for ankle valgus deformity and lower leg growth retardation of osteochondroma in child.**

발표자 이재후 책임저자 김현우

저자 이재후, 박훈, 이기석, 김현우

기관명 연세대학교 의과대학 정형외과학교실

서론 : 소아 환자의 하지에서 발생한 골연골종 병변으로 족근 관절의 외반 변형 및 하지 성장 장애를 정확하게 평가할 수 있는 영상학적 검사를 고찰하고, 변형 양상의 특성을 분석한다.

재료 및 방법 : 소아 환자의 하지에서 발생한 골연골종 병변으로 족근 관절의 외반 변형 및 하지 성장 장애를 정확하게 평가할 수 있는 영상학적 검사를 고찰하고, 변형 양상의 특성을 분석한다.

결과 : 환자의 내원시 나이는 단일 병변환자(27명)는 평균 120.23 개월, 다발 병변환자(49명)는 평균 88.27 개월이었다. 환자의 추시 기간은 단일 병변환자(27명) 평균 29.80 개월, 다발 병변환자(49명) 평균 32.76 개월 이었다. 두 관찰자간의 신뢰성 검사는 근위 경비골간 차이, 원위 경비골간 차, 족근관절의 외반 각도를 ICC값을 기준으로 Moderate 이상의 신뢰성을 입증하였다. 기립 장골 전후방 X선과 기립 슬관절 전후 X선을 비교하였을 때 근위 경비골간의 차가 골단간의 거리는 성장판간의 거리와 유의한 차가 존재하지 않았다. 기립 장골 전후방 X선과 기립 족근관절 전후 X선의 비교는 원위 경비골간의 차가 골단간의 거리가 성장판 간의 거리와 유의한 차가 존재하였다.(p-value<0.0001) 족근관절의 각도 측정에 있어서 기립 장골 전후방 X선과 기립 족근 관절 전후 X선간의 연관성은 좌, 우측에서 모두 유의한 차를 보였다. 족근관절의 외반각이 5도 이상인 환자군에서 경골과 비골의 전체 길이의 비율을 측정하였을 때 유의함을 관찰하였다. (t-test상 우측 0.001이하, 좌측 0.001이하 와 mixed model상 우측 0.01이하, 좌측 0.001이하) 근위 경비골간의 차는 골단간 거리의 차는 유의하였으나 성장판 간의 거리 측정에서는 유의하지 않았다. 원위 경비골간의 차는 골단간, 성장판간 거리 측정에서는 모두 유의하였다. 외측 원위 대퇴골각, 내측 근위 경골각의 평균값은 족근관절의 각도와 관련 없이 정상 범위에 있었다.

결론 : 본 연구에서 족근관절의 외반변형은 기립 장골 전후 X선 검사와 기립 족근관절 전후 X선 검사에서 유의한 차이가 있었다. 따라서 족근 관절 외반 병형이 의심될 경우 기립 족근관절 전후 X선 검사를 시행해야 한다. 족근 관절의 외반 변형이 있는 경우, 비골의 성장에 저하가 있었으며, 원위부에서 비골의 상대적 단축이 명확하였다.

acknowledgment :

골연골종, 외반, 족근관절