
Rosenberg method
(45 knee flexion PA position
weight-bearing)의 유용성 고찰

삼성서울병원 영상의학과

이윤재, 이일수, 백일화, 안미섭, 문희석, 조남수

목 적 : 현재 초기 골 관절염(OA : osteoarthritis)환자의 무릎 인공관절 수술 전 평가에 사용하고 있는 knee standing AP 검사법과 최근 사용하고 있는 Rosenberg method와의 차이점을 비교하여 그 유용성을 알아보고, 이를 임상에서 유용하게 사용할 수 있도록 정확한 검사방법을 소개하고자 한다.

대상 및 방법 : 2002년 1월부터 6월까지 내원한 외래 및 입원환자 중 실험군 20명을 대상으로 knee standing AP 검사법과 Rosenberg method의 두 이미지에서 medial 및 lateral femoral condyles의 joint space를 측정 비교하였다. 그리고 모의환자를 대상으로 knee flexion 자세를 35, 45, 55도로 변화시키고 중심 X선도 미측 5, 10, 15로 각각 변화하여 tibial plateau를 비교해 보았다. 또한 내원한 환자 중 정상으로 확인된 20명의 knee full extension lateral 이미지에서 PSA(Posterior Slope Angle)를 측정하여 평균치를 계산하였다.

결 과 : knee standing AP와 Rosenberg method의 이미지에서 joint space를 측정 비교한 결과 OA환자의 경우는 함몰된 부위의 joint space가 2~4 mm 정도의 차이가 나타났으며, Rosenberg method에서 더욱 정확한 joint space 측정이 가능했다.

PSA(Posterior Slope Angle)의 측정 평균치는 14.5도였으며, knee flexion angle 45도와 중심 X선 미측 10도인 경우에 tibial plateau의 anterior와 posterior margin이 정확히 겹쳐지는 것을 알 수 있었다.

결 론 : OA 환자의 수술 전후 평가에 있어서 Rosenberg method는 tibial plateau에 대해 보다 정확한 검사가 가능하였으며 이를 위해서는 환자의 knee flexion angle과 중심 X-선의 각도, 즉, Rosenberg method의 정확한 숙지 및 적용이 매우 중요함을 알 수 있었다.

견 관절 Arch view에 대한 고찰

삼성서울병원 영상의학과

주영철, 안창룡, 김동환, 문희석, 조남수

목 적 : 현재 본원에서 시행하고 있는 견 관절 Arch view 검사의 유용성 고찰 및 올바른 검사법 숙지와 정확한 자세를 추구하는데 그 목적이 있다.

대상 및 방법 : 모의 환자를 대상으로 중심 X선의 각도 변화와 모의 환자의 자세를 변화시켜 나타난 영상을 비교 분석하였다.

- 1) 중심 X선의 각도 변화를 통한 영상 비교
- 2) 모의 환자의 자세 변화에 따른 영상 비교

결 과 : GE MVP Micro 500 mA 장비를 사용하여, 모의 환자를 대상으로 각각의 Angle을 주고 검사하였더니 중심 X선의 각도는 미측으로 15~20도 모의 환자의 검사측 견 관절을 카세트에 밀착하고, 검사 반대측 견 관절을 40~45도 거상하여 회전시켰을 때 가장 좋은 영상이 묘사되었다.

- 1) 동일 자세에서 중심 X-선을 0도에서 미측으로 10, 15, 20, 25, 30도로 변화 시켜 본 결과 15~20도 정도의 각도에서 가장 진단 가치가 높은 영상이 묘사되었다.
- 2) 중심 X선을 미측 20도로 고정하고, 모의 환자의 견 관절과 카세트가 이루는 각도를 35, 40, 45, 50, 55도로 변화시켜 본 결과 모의 환자의 자세는 선 자세 후 전 방향에서 검사측 견 관절을 카세트에 밀착하고, 검사 반대측 견 관절을 40~45도 정도 거상시켰을 때 가장 진단 가치가 높은 영상이 묘사되었다.

결론 및 고찰 : 견 관절 Arch view 검사기법은 충돌 증후군, 회전근개 파열을 평가하는데 유용한 검사로서, 견봉의 두께와 견갑극의 두께 등을 잘 나타낼 수 있는 검사법이다. 결론으로서 이 검사는 후전방향 선 자세에서 검사측 견 관절을 카세트에 밀착하고, 검사 반대측 견 관절을 45도 거상하고, 미측으로 중심-X선의 각도를 20도로 규정하고 있다. 그러나 위의 실험 결과 견 관절에 입사되