

---

## 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 10도 인 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.