

언어구분 KOR 논문구분 원저/구연 논문분야 슬관절

논문제목 **Oxford Phase 3** 를 이용한 단일 구획 슬관절 치환술 시행 후 대퇴 삽입물의 정렬에 영향을 주는 방사선학적 요소들(**parameters**)

영문제목 **The radiologic parameters correlated with femoral component alignment after Oxford Phase 3 unicompartmental knee arthroplasty**

발표자 오승목 책임저자 임홍철

저자 김재균, Niraj Sharad Kasat, 배지훈*, 김승주, 오승목, 임홍철

기관명 고대 구로 병원 정형외과학 교실, 고대 안산 병원 정형외과학 교실*

서론 : 단일 구획 슬관절 치환술에서 최소 침습 수술 술기나 상대적으로 짧고 얇은 로드가 삽입물의 부적절한 위치의 원인이 될 수 있다. 하지만 지금까지 Oxford phase 3 를 이용한 단일 구획 슬관절 치환술에서 대퇴 삽입물의 정렬에 영향을 주는 방사선학적 요소들에 대해 생체 내 연구를 시행한 적은 많지 않았다. 이 연구의 목적은 Oxford phase 3를 이용한 단일 구획 슬관절 치환술에서 대퇴 삽입물의 정렬을 평가하고, 대퇴 삽입물 정렬에 영향을 미치는 방사선학적 요소들에 대해 분석하는 것과 대퇴 삽입물의 정렬이 임상적 결과에 미치는 영향을 분석하는 것이다.

재료 및 방법 : 단일 구획 슬관절 치환술에서 최소 침습 수술 술기나 상대적으로 짧고 얇은 로드가 삽입물의 부적절한 위치의 원인이 될 수 있다. 하지만 지금까지 Oxford phase 3 를 이용한 단일 구획 슬관절 치환술에서 대퇴 삽입물의 정렬에 영향을 주는 방사선학적 요소들에 대해 생체 내 연구를 시행한 적은 많지 않았다. 이 연구의 목적은 Oxford phase 3를 이용한 단일 구획 슬관절 치환술에서 대퇴 삽입물의 정렬을 평가하고, 대퇴 삽입물 정렬에 영향을 미치는 방사선학적 요소들에 대해 분석하는 것과 대퇴 삽입물의 정렬이 임상적 결과에 미치는 영향을 분석하는 것이다.

결과 : 1 레(0.05%)의 삽입물이 10도 내반/외반 범위에서 벗어났으며 21 레(11.1%)의 삽입물이 -5도 신전에서 10도 굴곡 범위에서 벗어나 있었다. 9 레(4.7%)의 삽입물이 후방 돌출 정도가 4mm 초과되어 있었다. 대퇴 삽입물의 굴곡/신전에 영향을 미치는 요소들은 수술 전 기계적 축 각도(C.C=0.17, $p=0.04$), 삽입 부위에서 골수강의 가장 좁은 부위까지의 거리 (C.C=0.07, $p=0.002$), 관상면 상 삽입부위 위치(C.C=0.41, $p=0.005$)였다. 대퇴 삽입물의 후방 돌출 정도에 영향을 미치는 요소는 수술 전 기계적 축 각도(C.C=0.07, $p=0.01$)였다. 평균 추시 4.9년 American Knee Society score (AKS) 는 75.2점, 기능적 점수는 70.0점이였다. 굴곡/신전 위치와 대퇴부 삽입물의 후방 돌출 정도의 적절 범위를 벗어난 군과 벗어나지 않은 군 사이에 의미 있는 American Knee Society (AKS) Score 차이는 없었다.

결론 : 대퇴 삽입물이 10도 내반/외반 범위에서 벗어난 경우는 1 레(0.05%)였으며 -5도 신전에서 10도 굴곡 범위에서 벗어난 경우는 21 레(11.1%), 후방 돌출 정도가 4mm 초과된 경우는 9 레(4.7%)였다. Oxford phase 3 를 이용한 단일 구획 슬관절 치환술에서 굴곡/신전 위치와 후방 돌출 정도에 영향을 미치는 방사선학적 요소로는 수술 전 기계적 축 각도, 관상면 상 삽입 부위 위치, 삽입부위에서 골수강의 가장 좁은 부위까지의 거리가 있었다. 대퇴부 삽입물의 위치는 굴곡/신전 위치 및 후방 돌출 정도와 높은 상관관계를 보였다. 하지만 평균 4.9년의 추시 결과, 대퇴 삽입물의 정렬이 적절 범위를 벗어난 군과 벗어나지 않은 군 사이에 의미 있는 임상적인 차이는 없었다.

acknowledgment : (-)

Oxford Phase 3, 단일 구획 슬관절 치환술, 대퇴 삽입물 정렬, 방사선학적 요소들
