

언어구분	KOR	논문구분	원저/구연	논문분야	슬관절
논문제목	고식적 및 네비게이션 슬관절 전치환술에서 대퇴 굴곡이 시상면 상 대퇴 치환물 위치에 미치는 영향				
영문제목	Femur Bowing Could Be the Risk Factor for Implant Flexion in Conventional TKA, While Notching in Navigated TKA				
발표자	박관규	책임저자	박관규		
저자	Chang Dong Han, MD, PhD; Ik Hwan Yang MD, PhD; Woo Suk Lee MD, PhD; Levis Nguku, MD*; Hyuck Min Kwon, MD; Kwan Kyu Park, MD, PhD				
기관명	Department of Orthopaedic Surgery, Yonsei University, College of Medicine, AIC-CURE International Children's Hospital, Kijabe, Kenya*				

**서론 :** 슬관절치환술에서 대퇴치환물의 굴곡은 신전의 제한과 특히 십자인대 대치형에서 포스트와 캠 사이의 충돌로 인한 조기 해리를 일으킬 수 있으며, 대퇴치환물의 신전은 **notching**으로 인한 치환물 주위 골절을 일으킬 수 있다. 우리는 고식적 및 네비게이션 슬관절 전치환술에서 대퇴의 해부학적 특징과 대퇴 치환물의 위치에 대하여 알아보하고자 하였다.

**재료 및 방법 :** 슬관절치환술에서 대퇴치환물의 굴곡은 신전의 제한과 특히 십자인대 대치형에서 포스트와 캠 사이의 충돌로 인한 조기 해리를 일으킬 수 있으며, 대퇴치환물의 신전은 **notching**으로 인한 치환물 주위 골절을 일으킬 수 있다. 우리는 고식적 및 네비게이션 슬관절 전치환술에서 대퇴의 해부학적 특징과 대퇴 치환물의 위치에 대하여 알아보하고자 하였다.

**결과 :** 술 전 방사선 사진에서 두 군간의 차이를 보이지 않았으며, 술 후 사진에서 고식적 슬관절 치환술 군에서 대퇴 치환물이 네비게이션 군에 비하여 유의하게 굴곡되었음을 알 수 있었다( $93.1 \pm 2.2$  versus  $91.6 \pm 1.7$ ,  $p < 0.001$ ). 고식적 군에서 술 후 역학적 축과 대퇴 치환물 간 각도는 술 전 대퇴 굴곡, 역학적축과 원위 전방 피질선, 역학적축과 원위 골수강내선 간 각도와 유의하게 양의 상관관계를 보였으며, 술 중 **IM rod**의 위치는 술 전 역학적축과 원위 전방 피질선 간의 각도와 유의한 양의 상관 관계를 보였다. 네비게이션 군에서 술 후 역학적 축과 대퇴 치환물의 각도는 술 전 각도들과 유의한 상관 관계를 보이지 않았으나, 음의 상관 관계 경향을 보였다. 3도를 **cut off**로 하였을 때, **outlier**는 고식적군에서 48%, 네비게이션 군에서 10% 였다.

**결론 :** 우리의 연구 결과에서 고식적 슬관절 전치환술 군에서는 대퇴 치환물이 굴곡되는 반면, 네비게이션 슬관절 전치환술 군에서는 대퇴 치환물이 신전되는 양상을 보였으며, 이는 대퇴 굴곡과 연관이 있다는 것을 알 수 있었다. 술 중 **IM rod**의 위치가 전방 피질선에 영향을 받을 수 있으며, 대퇴 굴곡이 있는 환자의 고식적 슬관절 전치환술에서 특히 치환물 굴곡의 가능성을 주의해야 할 것으로 사료된다.

#### acknowledgment : -

슬관절전치환술, 대퇴굴곡, 시상면, 대퇴 치환물 위치