

언어구분 KOR

논문구분 원저/구연

논문분야 슬관절

논문제목 인공 슬관절 전치환술에서 **Pseudo-patella baja** 발생의 예방

영문제목 **Prevention of pseudo-patella baja in total knee arthroplasty**

발 표 자 조병철

책임저자 서재곤

저 자 서재곤, 조병철

기 관 명 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정형외과

서론 : 인공 슬관절 전치환술 시행 시 슬개골에 대한 대퇴 경골 관절선의 위치 변화가 발생할 수 있는데, 관절선 상승으로 인하여 발생하는 슬개골의 위치 변화를 **Pseudo-patella baja**라고 한다. **Pseudo-patella baja**는 **patella tendon**의 길이가 변하지 않은 상태에서 대퇴 경골 관절선의 상승으로 인해 발생하며, 과도한 대퇴 원위부의 골절제와 과도한 연부 조직의 이완으로 두꺼운 폴리에틸렌 삽입물을 사용함으로써 관절선이 상승하는 것이 주요한 원인이다. **Pseudo-patella baja**는 슬관절의 관절운동 범위 감소와 슬관절 전방부 통증 및 슬개골 치환물과 경골 치환물의 충돌과 연관된다. 본 연구에서는 슬관절 전치환술에서 **Pseudo-patella baja**의 발생을 예방하는 술식을 고안하여 시행하고 방사선학적 결과에 대하여 알아보하고자 하였다.

재료 및 방법 : 인공 슬관절 전치환술 시행 시 슬개골에 대한 대퇴 경골 관절선의 위치 변화가 발생할 수 있는데, 관절선 상승으로 인하여 발생하는 슬개골의 위치 변화를 **Pseudo-patella baja**라고 한다. **Pseudo-patella baja**는 **patella tendon**의 길이가 변하지 않은 상태에서 대퇴 경골 관절선의 상승으로 인해 발생하며, 과도한 대퇴 원위부의 골절제와 과도한 연부 조직의 이완으로 두꺼운 폴리에틸렌 삽입물을 사용함으로써 관절선이 상승하는 것이 주요한 원인이다. **Pseudo-patella baja**는 슬관절의 관절운동 범위 감소와 슬관절 전방부 통증 및 슬개골 치환물과 경골 치환물의 충돌과 연관된다. 본 연구에서는 슬관절 전치환술에서 **Pseudo-patella baja**의 발생을 예방하는 술식을 고안하여 시행하고 방사선학적 결과에 대하여 알아보하고자 하였다.

결과 : 46명의 환자 57예는 관절선 상승 보정군에 포함되었으며, 53명의 환자 74예는 관절선 상승 비보정군에 포함되었다. 두 군의 나이, 성별, 기저 질환 유병율에 대하여 통계적으로 유의한 차이는 없었다($p>0.05$). 수술 후 관절선이 상승할 경우 **Blackburne Peel index**는 감소하는 경향을 보였는데, 관절선 상승 보정군의 수술 전 후 **Blackburne Peel index**는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으며(0.58 ± 0.16 vs 0.63 ± 0.15 , $p>0.05$), 관절선 상승 비보정군의 수술 전 후 **Blackburne Peel index**는 통계적으로 유의하게 감소한 결과를 보였다(0.63 ± 0.13 vs 0.20 ± 0.12 , $p<0.05$). 그리고, 관절선 상승 보정군과 비보정군의 수술 후 **Blackburne Peel index** 비교에서도 통계적으로 유의한 차이를 보였다(0.63 ± 0.15 vs 0.20 ± 0.12 , $p<0.05$).

결론 : **Pseudo-patella baja**는 인공 슬관절 전치환술 후 비교적 흔히 관찰되는 합병증으로 이를 예방하기 위하여 관절선 상승을 예방할 수 있는 방법이 필요하다. 본 연구에서는 수술 전 계획을 통하여 **distal femoral block**에 **metal block**을 추가적으로 장착하여 대퇴 원위부 골절제를 적게 하는 방법을 사용함으로써 방사선학적으로 수술 후 관절선이 상승하지 않는 결과를 얻을 수 있었다. **Pseudo-patella baja**는 슬관절의 관절운동 범위 감소와 슬관절 전방부 통증 및 슬개골 치환물과 경골 치환물의 충돌과 연관된 합병증으로 본 연구에서 제시한 방법은 이러한 합병증의 발생을 예방할 수 있는 유용한 방법 중의 하나가 될 수 있으리라 생각된다.

acknowledgment :

슬개골, 인공 슬관절 전치환술, 합병증
