

언어구분 KOR 논문구분 원저/구연 논문분야 슬관절
 논문제목 내반슬에 대한 후방 십자인대 유지형 및 제거형 인공 슬관절 전치환술에
 서 내측 유리술 후 내외측 간격 차이에 대한 비교 연구
comparison of gap difference in medial and lateral gap
 영문제목 **between cruciate retaining and PCL sacrificing TKA in varus**
knee after medial release
 발 표 자 김양태 책임저자 문영완
 저 자 문영완, 장성원, 김양태, 서재곤
 기 관 명 성균관대학교 의과대학 정형외과학교실

서론 : 전형적인 내반변형에 대한 인공 슬관절 전치환술시 종립위로의 하지 정렬을 이루고 자 내측연부조직 유리술을 시행한다. 이때 후방 십자인대가 절제된 경우 내측 유리술시 갑작스런 내측간격의 증가, 특히 굴곡시 내측간격이 갑작스럽게 증가하는 경우가 있다. 이에 저자들은 후방 십자인대 유무에 따른 내측 연부조직 유리술 후 내측간격 증가에 대해 연구하고자 하였다.

재료 및 방법 : 전형적인 내반변형에 대한 인공 슬관절 전치환술시 종립위로의 하지 정렬을 이루고자 내측연부조직 유리술을 시행한다. 이때 후방 십자인대가 절제된 경우 내측 유리술시 갑작스런 내측간격의 증가, 특히 굴곡시 내측간격이 갑작스럽게 증가하는 경우가 있다. 이에 저자들은 후방 십자인대 유무에 따른 내측 연부조직 유리술 후 내측간격 증가에 대해 연구하고자 하였다.

결과 : 후방 십자인대 유지형으로 수술한 환자는 총 81례였고, 후방 십자인대 제거형으로 수술한 환자는 총 342례였다. 이들 중 일대일로 짝짓기가 가능한 환자는 각각 54례였다. 술전 기계적축의 편향각은 후방 십자인대 유지군(CR군) 평균 9.2648도, 후방 십자인대 제거군(UC군)은 평균 9.2981도, 외반부하 하 대퇴경골각은 CR군은 평균 5.2389도, UC군은 평균 5.2537도 였다. 신전시 외측간격에서 내측간격을 뺀 평균 값은 CR군은 1.8333, UC군은 1.8704였고($p\text{-value}=1.0000$), 굴곡시 외측간격에서 내측간격을 뺀 평균값은 CR군은 3.6852, UC군은 3.3333($p\text{-value}=0.7602$)으로 두 군간 통계적으로 유의한 차이는 없었다. UC군에서는 기계적축의 편향각이 증가할수록 외측간격에서 내측간격을 뺀 값은 굴곡 및 신전 모두에서 통계적으로 유의한 음의 상관관계(신전시 상관계수 = -0.430, $p\text{-value}=0.0012$ / 굴곡시 상관계수 = -0.422, $p\text{-value}=0.0015$)를 나타내어 기계적축의 편향각이 커질수록 내측 유리술로 내측간격도 유의하게 증가하였다. CR군에서는 기계적축의 편향각이 증가할수록 외측간격에서 내측간격을 뺀 값은 신전시에는 약한 양의 상관관계 (상관계수 = 0.226, $p\text{-value}=0.1$)를 나타내어 내측 유리술을 시행하였으나 내측간격의 통계적으로 유의한 증가는 없었고, 굴곡시에는 약한 음의 상관관계(상관계수 = -0.014, $p\text{-value}=0.9202$)를 나타내어 내측 유리술로 내측간격이 증가하였으나 통계적으로 유의한 증가는 유발하지 못하였다

결론 : 술전 변형도가 증가할수록 내측 유리술을 적극적으로 시행하게 되고 후방 십자인대 제거형에서는 그로 인해 내측간격이 유의하게 증가하였다. 후방 십자인대 유지형에서는 술전 변형도 증가에 따른 적극적인 내측 유리술 시행에도 불구하고, 신전시 내측간격의 통계적으로 유의한 증가는 없었고, 굴곡시 내측간격 또한 신전시 내측간격에 비해 증가하는 양상을 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 모두 후방 십자인대 유지형에서 잔존하는 후방 십자인대가 슬관절의 내외반 부하에 있어 2차 안정화 구조물로 작용하기 때문으로 사

료된다.

acknowledgment :

슬관절, 후방 십자인대 보존형, 후방 십자인대 대체형, 슬관절 전치환술, 관절 간격
