

RigidFix 대퇴 고정을 이용한 연부조직 전방십자인대 재건술 시에 수술 직후 와 8주 후의 구조적 변화 - 자기공명영상 연구 -

고려대학교 안산 & 구로 병원, 성균관대학교 삼성서울병원*, 국립경찰병원†

이용석 · 안진환* · 임홍철 · 유재호† · 왕준호 · 박준수

목 적

전방십자인대 재건술 시에 이식물로 슬괵근이나 경골건 등을 사용하는 경우 그 고정 방법에 대하여 여전히 논란의 여지가 있고, 초기 재활에 주의를 요하는 실정이다. 저자들은 흔히 사용되어 지는 RigidFix 고정물이 종 방향의 이식 건 섬유에 확장력을 이용하여 고정이 되는 기전이 건-골 접촉면의 치유력이 약한 초기 치유기에 재활 과정을 거치면서 미끄러짐 현상이 발생할 수 있다는 가정하에 본 연구를 시작하였다.

재료 및 방법

슬괵근이나 동종 경골건을 이용하여 전방십자인대 재건술을 시행한 연속적인 18 명의 환자에서 대퇴 터널방향의 자기공명영상 촬영을 술 후 4일 과 8주 2회에 걸쳐 촬영을 실시하였다. 관상면과 시상면에서 이식건의 최고점과 위쪽에 위치한 횡 고정핀의 최 상위 선을 직각으로 지나는 선의 거리를 구하였다. 관찰자 간 및 관찰자 내 신뢰성을 측정하기 위하여 모든 환자에 대하여 2명의 슬관절 전임의가 2회에 걸쳐서 측정을 실시 하였다.

결 과

관찰자 간 및 관찰자 내 신뢰성은 0.79에서 0.93 사이에 분포하여 높은 신뢰성을 보였다. 18 명의 환자 중에 1명에서 술 후 4 일에 온전했던 고정물이 술 후 8주에 파손된 소견을 관찰 할 수 있어 이 환자는 측정에서 제외 하였다. 17 명의 측정 비교에서 술 후 4일과 8 주 사이에 관상면과 시상면 모두에서 통계학적으로 중요한 미끄러짐 현상이 발생하지 않았다. ($p=0.170\sim0.737$).

결 론

RigidFix의 확장 기전은 초기 치유기에 잘 작용하는 것으로 보인다. 그러나, 비록 18 명 중에 1명 이지만, 술 후 4일에 온전한 핀이 8주에 파손되는 것으로 보아서는 고정물의 강도에 대한 검토가 조금 더 필요해 보인다.

색인 단어: 슬관절, 대퇴부, RigidFix, 고정, 미끄러짐