
언어구분	KOR	논문구분	원저/구연	논문분야	슬관절
논문제목	전방 십자인대 재건술에서 부전내측 도달법을 이용한 천공시 삽입 각도에 따른 대퇴 터널의 양상: 삼차원 컴퓨터 시뮬레이션을 이용한 시스템				
영문제목	Effect of Entrance Angle on Femoral Tunnel Characteristics When Drilled Trough the Accessory Anteromedial Portal during Anterior Cruciate Ligament Reconstruction				
발 표 자	곽지용	책임저자	황선철		
저 자	이상혁, 곽지용, 문동규, 황선철				
기 관 명	경상대학교 병원 정형외과학교실				

서론 : 목적: 본 연구의 목적은 전방 십자인대의 대퇴 부착부의 해부학적인 중심을 측정하는 새로운 기술을 소개하고 부전내측 접근법을 통한 전방 십자인대 재건술에서 대퇴 터널의 천공시에 3차원적인 삽입각도의 차이에 따른 영향을 정량화하기 위함이다.

재료 및 방법 : 목적: 본 연구의 목적은 전방 십자인대의 대퇴 부착부의 해부학적인 중심을 측정하는 새로운 기술을 소개하고 부전내측 접근법을 통한 전방 십자인대 재건술에서 대퇴 터널의 천공시에 3차원적인 삽입각도의 차이에 따른 영향을 정량화하기 위함이다.

결과 : 결과: 관상면 및 시상면의 각도가 45/45도인 기준 터널의 평균 길이는 $39.53 \pm 3.72\text{mm}$ 였고, 터널의 중심축의 연장선과 대퇴 내과간의 거리는 평균 $8.87 \pm 2.61\text{mm}$ 였다. 각도에 따른 터널 길이는 관상면에서 30도, 시상면에서 60도일 때 $34.01 \pm 2.85\text{mm}$ 로 기준 터널에 비하여 통계학적으로 의미 있게 감소하였고($p=0.000$), 다른 각도에서는 의미 있는 터널 길이의 변화가 없었다. 각도에 따른 터널의 중심축의 연장선과 대퇴 내과간의 거리 또한 관상면에서 30도, 시상면에서 60도일 때 $0.57 \pm 1.12\text{mm}$ 로 기준 터널에 비하여 통계학적으로 의미 있게 감소하였고($p=0.000$), 다른 각도에서는 의미 있는 터널 길이의 변화가 없었다.

결론 : 결론: 부전내측 접근법을 통한 대퇴 터널의 천공시 횡단면에서의 각도가 20도 또는 40도인 경우에 횡단면에서의 각도가 60도인 경우보다 더 긴 대퇴 터널을 만들었다. 그리고 대퇴터널의 가상의 중심축과 대퇴 내과간의 거리는 삼면에서 45°인 경우 $8.87 \pm 2.61\text{mm}$ 로 다른 터널의 위치에 비하여 안전하였다. 이 연구에 기초하여 부전내측 접근법을 통하여 대퇴 터널을 천공시 삼면에 대하여 45° 각도로 접근해야 할 것이고 예각으로 접근하거나 비스듬히 접근하는 것을 피해야 할 것이다.

acknowledgment :

전방 십자인대, 대퇴 터널, 대퇴 터널 각도, 컴퓨터 시뮬레이션
