

Bio-knotless suture anchor를 이용한 관절경적 관절와 순 봉합술의 임상적, 방사선학적 결과

Clinical and radiological results of arthroscopic labrum repair using bio-knotless suture anchor

서울대학교 의과대학 정형외과학교실

오주한 · 이호규 · 공현식 · 조기현 · 김세훈 · 오정희 · 김혜란 · 김혜미

목 적

관절경 수술이 늘면서, 관절와 순 병변에 대한 치료로 최근에 개발된 knotless suture anchor를 이용한 봉합술이 널리 시행되고 있지만, 그 임상 결과에 대한 보고는 드물다. 이에 knotless suture anchor를 이용하여 관절경적 관절와 순 봉합술을 시행하고, 그 임상적 결과를 전향적으로 평가하고자 하며, 수술 후 관절와 순의 재건 여부를 CT 조영술 검사를 통하여 방사선학적으로 분석하고자 한다.

재료 및 방법

2004년 1월부터 2005년 12월까지 단독 SLAP 병변, 재발성 견관절 탈구 등 관절와 순 병변으로 관절경적 복원술로 시술받고, 최소12개월 이상 추시가 가능했던 66명(남자 55명, 여자 11명, 평균 연령 36.6세)을 대상으로 하였으며, 관절적 방법으로 시술하거나 이차적 동결견이 있는 경우, 회전근 개 전층 손상으로 회전근 개 복원술을 동시에 시행받은 환자는 제외하였다. 평균 추시기간은 14.2개월(12~32개월)이었다. 환자의 기능적 평가는 환자의 관절운동 범위 측정 및 ASES, Constant score, Rowe score, WOSI 등의 방법으로, 수술의 만족도는 Visual analog scale로 평가하였으며, 수술 후 12개월에 CT 관절조영술을 시행하여 관절와 순 병변의 유합 여부를 확인하였고, 통계적인 검증은 t-test를 이용하였다.

결 과

대상 환자 중 SLAP 병변으로 수술했던 환자는 45명이었고, 재발성 견관절 탈구는 21명이었으며, 이들 중 2형 SLAP 병변이 동반된 경우는 8명이었다. Constant score는 수술 전 79.8점에서 수술 후 95.5점, ASES score는 수술 전 51.5점에서 수술 후 91.9점으로, Rowe score는 수술 전 70.9점에서 수술 후 93.9점으로 의미 있는 상승을 보였으며, 수술의 만족도는 9.3점 이었다. 재발성 견관절 탈구로 수술했던 21예 중 재 탈구된 예는 없었다. SLAP 단독 병변에 대해서만 수술을 시행한 경우와 재발성 견관절 탈구로 수술한 경우 모두에서 전방거상과 외회전 범위는 수술 전후에 차이가 없었다. CT 관절 조영술은 총 58명에서 시행하였으며, 모두 (100%) 관절와 순이 골의 변연부에 잘 유합된 소견을 보였다. SLAP 병변의 복원에는 transscuff portal을 사용하였고 portal 때문에 생긴 결손에 대해 회전근 개의 봉합을 시행하지 않았는데, 50예의 추시영상 중, 1예 (2%)에서만 추시영상에서 조영제의 유출이 관찰되었으나, 회전근개의 전층파열이나 근육의 퇴축이 없이 조영제만 유출되는 경우였으며 임상적으로 문제는 없었다.

자유연제 I

결 론

knotless suture anchor를 이용한 관절와 순의 재건술은 중단기 추사에서 양호한 임상 결과를 얻어 만족스런 결과를 얻을 수 있는 좋은 술식으로 생각되며, 수술 후 1년 후에 촬영한 CT 관절조영술 소견에서 모두 우수한 관절와 순의 유합상태를 관찰할 수 있었다.