

〈자유연제 II 11:50 ~ 12:40〉

관절경적 회전근 개 복원술 Arthroscopic Rotator Cuff Repair

황대우 · 이용걸 · 박무송
경희 대학교 의과대학 정형외과학 교실

서 론

회전근 개 손상은 건부의 동통 및 기능저하를 초래하는 정형외과 영역에서 비교적 흔한 질환으로 치료에 있어서 일정기간의 보존적 치료에 효과가 없는 경우 수술적 치료를 시행하게 되는데 근래에 들어서 관절경에 대한 관심도의 증가와 수술수기등 관절경의 눈부신 발달과 경험의 축적으로 인하여 관절경적 수술을 선호하는 경향이 있다. 이에 저자들은 회전근 개 파열에 대한 치료로 관절경적 회전근 개 복원술을 시행하여 이를 보고하고자 한다.

연구재료 및 방법

본 경희대학교 의과대학 정형외과학 교실에서 1997년 3월부터 1998년 9월까지 회전근 개 파열로 관절경적 회전근 개 복원술을 시행받은 12명, 12례를 대상으로 하였다. 추시기간은 평균 16개월(5개월~23개월)이었고, 연령별로는 40대 이하(평균 38세)가 4례, 50대 이상(평균 61세)이 8례로 평균 54세였고, 이중 남자가 1례, 여자가 11례였다.

술전 동통의 이환기간은 평균 27개월로 6개월 미만(평균 3개월) 8례, 6개월 이상(평균 74개월) 4례였고, 이환전은 우측이 9례로, 9례가 우세수였고, 3례가 비우세수였다. 술전 동통에 따른 비교에서 술전 동통이 없거나 경미했던 경우는 없었으며 중등도(VAS 4~7)는 2례(17%), 중증도(VAS 8~10)는 10례(83%)였다. 운동범위에 있어서는 술전 능동적 최대굴곡이 0~90도였던 경우가 3례, 90~150도 4례, 150~180도 5례로 평균 135.4도였다.

방사선 소견상 견봉의 모양은 갈고리형이 7례(58%), 굴곡형이 5례(42%)였고, 견봉의 융기정도는 5mm미만은 없었고, 6~10mm이 6례(평균8.6mm), 11mm이상인 6례(평균12.3mm)였다. 견봉 상완골간 간격은 평균 8.8mm였다.

회전근 개 파열의 양상에 따라 중형파열이 7례, 사형파열이 3례, 횡형파열이 2례였고, 파열의 크기별로는 소범위파열(<1cm)이 3례, 중범위파열(1~3cm)이 5례, 대범위파열(≥ 3 cm)이 4례였고 평균 2.5cm이었으며, 회전근 개의 퇴축은 전례에서 관찰되지 않았다. 동통은 VAS(Visualized Analog Scales)를 이용하여 분석하였고, 결과 관찰은 Constant점수와 UCLA점수를 수술전과 최종추시시에 측정하여 동통과 기능적인 면을 비교분석하였다.

결 과

연령에 따른 결과는 40대 이하와 50대 이상을 비교 분석한 결과, 술전 및 술후 동통의 경감 및 기능향상의 면에서 유의한 차이가 없었고, 술전 동통의 이환기간이나 동통정도는 술후 동통경감 및 기능향상에 별다른 영향을 미치지 못했다. 술전 능동적 최대 굴곡에 따른 술후 동통, Constant 점수, UCLA 점수는 0~90도인 경우 2.7, 30.1점, 12점으로, 91~150도인 경우 2.4, 31.5점, 14.6점으로, 151~180도인 경우 1.8, 33.4점, 16.8점으로 향상되었으며 술전 능동적 최대굴곡이 클수록 술후 동통경감 및 기능향상이 더욱 현저하였다($p < 0.05$). 관절운동 범위(능동적/수동적)는 술전 최대굴곡 135.4도/146.3도, 90도 외전 후 외회전 47.9도/63.3도, 내회전 제12흉추극돌기/제11흉추극돌기에서 술후 각각 166.7도/170도, 70도/77도, 제8흉추극돌기/제7흉추극돌기로 호전되었고, 각 일상생활항목은 외투입기, 환측으로의 수면, 손 씻기, 화장실 용변보기, 머리빗기, 높은 선반에서 물건꺼내기, 10파운드를 어깨위로 들기, 어깨위로 공 던지기가 모두 술전에 비해 술후에 향상되었다($p < 0.05$).

방사선 소견상 견봉의 모양이나 견봉융기정도에 따른 술후 동통경감 및 기능향상은 별다른 차이가

없었으나, 건봉상완골 간격이 길수록 술후 동통경감 및 기능향상이 더 현저했다($p<0.05$).

파열양상에 따라 중형파열에서 술전 동통의 정도, Constant점수, UCLA점수가 각각 7.6, 29.9점, 15.2점에서 술후 1.7, 52.8점, 33.4점으로, 사형파열에서는 7.7, 27.6점, 14.5점에서 1.9, 51.4점, 32.8점으로, 횡형파열에서는 8.3, 24.5점, 14.2점에서 2.2, 49.5점, 31.1점으로 향상되었으며 파열크기에 따라서는 소범위파열에서 술전 동통의 정도, Constant점수, UCLA점수가 각각 7.6, 29.7점, 14.3점에서 술후 1.3, 55.3점, 34.3점으로, 중범위파열에서 8.3, 28.8점, 17점에서 1.6, 54.2점, 32.3점으로, 대범위파열에서 8, 22점, 10.3점에서 2.6, 44점, 29.3점으로 향상되어, 파열양상에 따른 술후 동통의 정도와 기능회복의 유의한 차이는 없었으나, 술전 회전근 개의 파열크기가 클수록 술전의 동통정도 및 기능저하가 작은 경우에 비하여 심하였으며 파열크기가 작을수록 술후 동통경감, 기능향상이 큰 경우에 비해 좋았다($p<0.05$). 전체적으로 술전과 술후의 동통, Constant 점수, UCLA 점수는 8.1, 27.3점, 14.7점에서 1.8, 51.8점, 32.1점으로 유의하게 향상되었으며($p<0.05$), UCLA 점수체계의 결과 분류상 술전 우수 0(0%)례, 양호 0례(0%), 불량 12례(100%)에서 술후 우수 2례(17%), 양호 9례(75%), 불량 1례(8%)로 향상되었고 술후 11례(92%)에서 만족할 만한 결과(우수, 양호)를 보였다.

결론

관절경적 회전근 개 복원술은 심각한 합병증 없이 대부분의 환자에서 동통경감 및 기능향상을 도모할 수 있는 우수한 치료방법이라 사료된다. 특히 파열크기가 작고 퇴축정도가 거의 없으며 파열 양상이 중형이나 사형인 경우가 좋은 적응증이라고 사료된다. 다만 파열 양상이 횡형인 경우 직접 봉합이 불가능하여 봉합 고정물을 사용하여야 하며 상완 대결절의 부분 골다공과 술후 봉합면에 지속적인 장력으로 인한 고정물 탈락의 우려가 있으므로 선택적으로 관절경적 복원술을 시행하여야 할 것으로 여겨진다.