

《자유연재 II 08:40~09:30》

회전근 개 봉합을 위한 골 터널 술식과 봉합 고정기구 술식

김영규 · 강기영

가천의과대학 부속 길병원 정형외과학교실

서론

회전근 개 파열의 관혈적 봉합술은 80-90%이 만족할만한 결과를 보임에도 불구하고 삼각근 손상의 단점을 가지고 있어, 최근 소절개를 통한 봉합으로 삼각근 분리에 대한 합병증을 최소화하고 있다. 또한 건-골 봉합 방법으로 골 터널 술식과 봉합 고정기구를 이용한 술식으로 대별할 수 있는데, 골 터널 술식이 보편화 되어 있고 특히 골다공이 심한 환자에게는 보다 바람직하다고 보고되고 있으나, Burkhardt 등은 사이클릭 부하 실험에서 골 터널 술식시 골에 “Sawed through” 현상으로 인한 골의 실패율이 봉합의 실패율 보다 높다고 하였으며 금속 봉합 고정 기구의 사용이 건-골의 고정에서 보다 실패가 적게 발생할 것이라고 주장하였다. 이에 저자들은 회전근 개 파열 봉합을 위한 골 터널 술식과 봉합 고정기구를 이용한 술식에 대해 임상적 결과를 비교 분석하여 보았다.

연구대상 및 방법

1997년 2월부터 1999년 8월까지 본원에 내원하여 회전근 개 전층 파열로 진단되어 관절경적 견봉하 감압술 및 소절개를 통한 회전근 개 봉합술을 시행받은 환자중 추시가 가능하였던 31명, 31례를 대상으로 하였으며 본 연구에서는 회전근 개 광범위 파열은 제외시켰다. 추시기간은 평균 18개월(6-36)이었으며, 회전근 개 봉합시 골 터널 술식을 이용한 군을 A군, 봉합 고정기구를 이용한 군을 B군으로 나누었으며 각각 14례, 17례였다. 환자의 평균 연령은 A군 57세(39-72), B군 54세(36-69)였으며 성별은 A군 남자 6례, 여자 8례였고, B군은 남자 8례, 여자 9례였다. 술전 동통 및 운동장애 등의 평균 이환기간은 각각 18개월(3-60) 및 17개월(2-57)이었다. 파열의 크기는 Ellman 분류에 의해 A군은 소범위 3례, 중범위 7례, 대범위 4례였고, B군은 소범위 4례, 중범위 9례, 대범위 4례였다. 건 퇴축은 A군은 1cm 미만인 12례, 1-2cm인 2례였고, B군은 1cm 미만인 14례, 1-2cm인 3례였다. 수술은 골 터널 술식시 평균 2.6개(1-4)의 터널을 만들었고, 금속 봉합 고정기구 사용시는 평균 2.1개(1-3)의 고정기구를 삽입하였다. 결과는 UCLA 평가법 및 단순 방사선 사진 추시상 골 터널 술식시 골 터널의 골 흡수 소견이 나타나는지 여부와 봉합 고정기구 사용시 고정기구의 이완을 확인하기 위해 고정기구의 전위 및 각 변형을 조사하였다.

결과

UCLA 견관절 평가법에 따라 동통은 A군에서 술전 2.9(1-6)에서 술후 8.4(7-10), B군에서 술전 2.6(1-6)에서 술후 8(5-10)로 각각 5.5점 및 5.4점 호전되었고, 전례에서 동통의 감소가 있었으나 두 군간의 유의한 차이는 없었다. 기능은 A군에서 술전 3.6(1-6)에서 술후 8.6(7-10), B군에서 술전 3.4(1-7)에서 술후 7.9(5-10)로 각각 5점 및 4.5점으로 증가하였다. 능동적 전방 굴곡은 A군에서 술전 127° (70-160)에서 술후 155° (120-180), B군에서 술전 123° (70-170)에서 술후 148° (120-170)로 각각 28° 및 25° 증가하였다. 근력은 A군에서 술전 4(2-5)에서 술후 4.8(4-5)로, B군에서 술전 3.8(2-5)에서 술후 4.5 (3-5)로 각각 0.8점 및 0.7점 증가하였고, 환자의 만족도는 14례의 A군에서는 13례, 17례의 B군에서는 15례에서 만족한 소견을 보였다. 전체적으로 A군은 술전 15점에서 술후 31점으로, B군은 술전 14점에서 29점으로 각각 16점 및 15점 증가하였다. 따라서 A군은 술전 평가에서 불량 13례, 보통 1례의 상태에서 술후 우수 3례, 양호 9례, 보통 2례로 12례(85%)에서 만족스러운 결과를 보였으며, B군은 술전 평가에서 불량 15례, 보통 2례의 상태에서 술후 우수 4례, 양호 10례, 보통 2례, 불량 1례로 14례(82%)에서 만족스러운 결과를 보였다. 비교적 모든 평가에서 A군이 B군보다 좋은 결과를 나타내었으나 두 군간의 유의할 만한 차이는 보이지 않았다. 또한 단순 방사선 사진 추시상 A군에서는 골 터널 주위에 골 흡수 음영은 전례에서 관찰되지 않았고, B군에서는 봉합 고정기구의 전위 및 각 변형이 수술 직후 사진과 비교하여 전례에서 2mm 이내 및 10° 내의 변화를 보였으며 이는 방사선 측정이 동일한 각도에서 이루어지지 않은 결과라고 생각되었다.

결론

회전근 개 봉합시 골 터널 술식과 금속 봉합 고정기구 술식 간의 임상적 결과를 비교한 결과 골 터널 술식으로 봉합한 군이 각 평가에서 약간의 보다 좋은 결과를 보였으나 두 군간의 유의할 만한 차이는 없었다. 특히 봉합 고정기구의 해리는 젊은 층이나 노령 층에서 모두 발생되지 않았다. 그러나 골 터널 술식시 발생될 수 있는 골의 “Sawed through” 현상 및 봉합 고정기구의 이완으로 인한 건-골 고정 실패 여부에 대해서는 보다 객관적인 검사 방법 및 장기 추시가 요할 것으로 사료된다.