

## 혈소판 풍부 혈장을 이용한 회전근개 파열의 치료 Rotator Cuff Repair with Platelet-Rich Plasma (PRP)

서울대학교 보라매병원

조현철 · 윤강섭 · 이지호 · 강승백 · 이재협 · 한혁수 · 이승환 · 김정택

### 서 론

회전근개 파열의 수술적 치료 방법은 파열된 회전근개의 외측단을 상완골 대결절에 다시 견고히 부착시키는 것이며, 이를 위한 여러 가지의 수술 방법들이 보고되었다. 하지만, 회전근개의 수술적 봉합이 회전근개 파열의 치유나 재생을 의미하는 것은 아니며, 현재의 수술적 방법으로는 회전근개 파열의 가장 흔한 원인인 건의 퇴행성 변화에 대한 재생이나 건-골 부착부의 재생은 얻을 수가 없다. 따라서, 이에 대한 치료 전략의 수립이 필요하며, 저자들은 혈소판 풍부 혈장을 이용한 회전근개 봉합술을 가능성이 있는 방법 중 하나로 생각한다. 본 연구에서는 혈소판 풍부 혈장을 이용한 회전근개 봉합술을 소개하고, 초기 임상 결과를 보고하고자 한다.

### 재료 및 방법

2008년 7월부터 2009년 2월까지 서울대학교 보라매병원 정형외과학 교실에서 건관절의 회전근개 전층 파열로 진단을 받고, 혈소판 풍부 혈장을 이용한 관절경적 회전근개 봉합술을 시행한 환자 중 1개월 이상 추시 관찰이 가능한 환자 8명을 대상으로 하였다. 환자 자신으로부터 얻은 혈소판 풍부 혈장을 이용하였으며, 이를 젤화시킨 후 회전근개 봉합술시 사용하였다. 수술 후 재활은 기존의 회전근개 봉합술과 동일하게 시행하였다. 수술 전과 마지막 추시 시의 합병증, 동통, 만족도, 관절 운동 범위, 임상 점수 등의 임상 결과를 비교하였다.

### 결 과

연구 대상 중 남자는 1명, 여자는 7명이었으며, 평균 연령은 65세 이었다. 회전근개 파열의 전후 크기는 평균 33 mm 이었으며, 내외 크기는 평균 23 mm 이었다. 혈소판 풍부 혈장내 평균 혈소판 개수는 부피 2 ml의 젤로 만들 경우, 620.58/nl 이었다. 수술 후 감염증은 없었으며, 그 외 특이한 부작용은 관찰되지 않았다. 최종 추시 관찰에서 동통과 만족도는 유의한 변화를 보였으며, 관절 운동 범위와 임상 점수에서도 호전을 보였다.

### 결 론

혈소판 풍부 혈장은 자가 성장 인자를 높은 농도로 충분한 기간동안 유리할 수 있는 특성으로 인하여, 향후 여러 분야에서 널리 이용될 수 있는 가능성을 가진 것으로 생각되고 있으며, 본 초기 연구에서 혈소판 풍부 혈장으로 인한 특이 소견이나 부작용이 발견되지 않아, 회전근개 파열에도 적용 가능할 것으로 사료되나, 향후 더 많은 연구와 장기 추시가 필요할 것으로 생각된다.

**색인 단어:** 회전근개파열, 회전근개 퇴행성 변화, 회전근개 복원술, 혈소판 풍부 혈장