

한국 견관절 점수 평가 방법으로 분석한 회전근 개 파열 환자 치료 결과

이화여대 의학전문대학원 정형외과학교실

신상진 · 정지영 · 손훈상

목 적

회전근 개 파열 환자의 치료 결과에 대한 평가는 여러 종류의 평가 방법이 혼용되어 사용되고 있으며 평가 방법에 따라 결과가 다르게 나타나기도 한다. 본 연구는 회전근 개 파열 환자들의 수술 치료 결과를 새롭게 개발된 한국 견관절 점수 평가 방법(Korean Shoulder Scoring system, KSS)으로 평가하고 다른 평가 방법들과의 분야별 상관 관계를 분석하여 회전근 개 파열 환자의 평가 방법으로서의 한국 견관절 점수 평가 방법의 유효성을 증명하고자 하였다.

대상 및 방법

2007년 1월부터 2008년 3월까지 회전근 개 파열로 관절경적 봉합술을 시행받고 외래 추시가 1년 이상 가능하였던 환자 130명을 대상으로 하였다. 남자는 80명 (평균 55세)이었으며 여자는 50명 (평균 58세)이었다. 수술은 봉합 나사못을 이용한 관절경적 단일 또는 이열 봉합술을 시행하였다. 환자 견관절의 기능 평가는 수술 전 및 수술 후 3, 6, 9, 12개월까지 한 사람에게 의해 측정되었다. 평가 방법은 한 환자에게 KSS 점수 및 Constant 점수, UCLA 점수와 ASES 점수를 동시에 측정하여 총점뿐 아니라 각 분야별 점수의 상관 관계를 분석하였다. 통계학적 분석은 SAS를 이용하여 Pearson correlation coefficient를 계산하였다.

결 과

수술 전 환자들의 KSS 점수는 연령 증가에 따라 감소하는 양상을 나타내었다. 수술 전 회전근 개 파열 크기에 따른 KSS 점수 차이는 중파열 이하 환자 점수가 대파열 이상 환자 점수보다 통계학적으로 의미 있게 높았다. MRI상 측정된 회전근 개 지방 변성도에 따른 KSS 총점도 3등급 이상 환자의 점수가 의미 있게 낮았다. 수술 전 KSS 총점은 평균 59점에서 수술 후 3개월 관찰시 평균 71점, 6개월 80점, 9개월 84점, 수술 후 1년 평균 89점으로 각 추시 구간마다 의미 있게 증가하였다. 수술 전 KSS 점수 중 기능 분야를 ASES 및 UCLA 기능 분야와 비교한 결과 각각 0.737 및 0.649의 연관성을 나타내었다. 수술 전 KSS 통증 점수와 환자가 측정한 VAS점수간에는 0.418 정도의 연관성을 가지고 있었으나 수술 1년 측정 결과는 0.793으로 증가하였다. KSS 점수에서 측정된 근력 점수는 Constant 점수에서 아령을 이용하여 측정된 근력 점수와 0.623 정도의 연관성을 나타내었다. KSS 점수에서 측정된 환자의 만족도와 총점 사이의 상관 관계는 수술 전 0.652에서 수술 1년에 0.936으로 점점 증가하는 양상을 보였다. KSS 각 분야와 총점 사이에는 기능 분야 점수가 총점과의 가장 높은 상관 관계를 나타내었다. 수술 후 1년 관찰시 KSS 총점과 ASES, Constant 및 UCLA 점수와는 각각 0.912, 0.950 및 0.907의 상관 관계를 나타내었다.

결 론

회전근 개 파열 환자를 대상으로 평가한 KSS는 수술 전후의 견관절 상태 변화를 잘 반영하였으며 각 분야별로 현재 널리 사용되고 있는 견관절 평가 방법과 높은 상관 관계를 보여 주었다. 새롭게 개발된 KSS는 회전근 개 파열 환자의 수술 결과 판정에 유용한 평가 방법의 하나로 사료된다.