

견관절경 수술 후 통증치료로서 일회성 상완신경총 사각근간 차단 및 국소마취제의 병소내 지속주입법 병용 요법의 효용성 - 지속적 상완신경총 사각근간 차단과의 비교

서울대학교 의과대학 정형외과학교실, 건국대학교 의과대학 마취통증의학교실*

오주한 · 이호규 · 공현식 · 김혜미 · 김혜란 · 이가영*

서 론

최근에는 지속적 사각근간 신경 차단(CISB)이 견관절 수술에서 널리 쓰이고 있으며 효과적인 마취 및 통증 조절 방법으로 알려져 있다. 저자들은 일회성 상완신경총 사각근간 차단 후 국소마취제 병소내 지속 주입법(ISBIL)이 견관절 수술 후의 통증을 조절하는데 유용함을 보고한 바 있다. 이 두 방법의 비교를 통하여 견관절경 수술 후 통증 조절에 어느 방법이 효과적인지 알아보려고 하였다.

재료 및 방법

저자들은 시험 연구(n=16)를 통해서 적절한 ropivacaine의 주입 속도(4-10 ml/hr) 및 농도(0.15%)를 결정한 후 난수표에 의해 CISB군(n=36)과 ISBIL군(n=26)을 선정하였다. CISB군에서는 초음파 유도하에 사각근간 도관을 거치하였으며, 환자 자가 통증 조절 장치를 통해 ropivacaine을 주입하였다. ISBIL군에서는 전신 마취 전 신경 자극기를 이용해 사각근간 신경 차단을 시행하였으며, 수술 종료 시 병소내 도관을 삽입하고 ropivacaine이 지속적으로 주입되도록 하였다. 통증의 정도는 visual analog scale를 이용하여 기록하였으며, 추가적인 진통제 소요, 부작용을 수술 후 48시간 동안 기록하였다.

결 과

수술 후 1시간을 제외한 통증의 정도는 두 군간에 유의한 차이가 없었으며, 수술 후 8시간에 ISBIL군에서 추가적인 진통제 투여량이 2배 이상 높았다. 수부의 감각 이상이 CISB군에서 가장 큰 불편 사항(50%)이었고, 6명에서는 근력 약화가 관찰되었다. 도관 유지 실패는 CISB군에서는 21%에서, ISBIL 군에서는 4%에서 발견되었다. 2명의 환자는 불편감 때문에 도관의 제거를 요구했다.

결 론

일회성 상완신경총 사각근간 차단 및 병소내 지속주입 병용 요법은 견관절경 술후 8시간째의 통증 (rebound pain)을 제외하고는 지속적 사각근간 상완신경총 차단과 동일한 통증 차단효과를 나타냈다. ISBIL군에서 CISB군에 비하여 도관과 관련된 문제가 적었으며, 환자들이 더 편안해 하였고, 일시적인 신경학적 이상의 빈도가 낮았다. 따라서, 일회성 상완신경총 사각근간 차단 및 병소내 지속주입 병용 요법이 견관절경 수술 후 통증 조절에 유용한 방법으로 생각되었다.