

전방 도달법을 통한 관절와-상완 관절내 주입법의 정확도 - 관절조영술을 이용한 평가

Accuracy of Glenohumeral Joint Injection Through A modified Anterior Approach - evaluation using arthrography

서울대학교 보라매병원

조현철 · 윤강섭 · 이지호 · 강승백 · 이재협 · 이상기

서 론

관절내 주입법은 여러가지 정형외과적 질환에서 광범위한 부위에 매우 흔하게 사용되는 치료법이다. 하지만, 관절내 주입법의 정확도에 대해서는 아직 이견이 남아있으며, 가장 흔하게 시행되는 견봉하 관절낭 주입 또는 슬관절내 주입에 있어서도 정확도가 만족스러울 정도로 높지 않다는 보고가 있다. 현재까지 견관절의 관절와-상완 관절내로의 주입법의 정확도에 관해서는 많은 연구가 시행되지 않았으며, 최근 가장 흔하게 이용되는 관절내 주입 약물인 스테로이드 이외에 하이얼루로네이트의 관절내 주입법도 각종 견관절 질환에 자주 이용되어 있어, 본 연구에서는 변형된 전방 도달법을 통한 관절와-상완 관절내 주입법의 정확도를 관절 조영술을 이용하여 평가하고자 하였다.

재료 및 방법

2006년 9월부터 2006년 12월까지 서울대학교 보라매병원 정형외과학 교실에서 견관절의 유착성 관절낭염으로 진단을 받고, 관절와-상완 관절내 스테로이드 주입 치료를 시행받은 24명의 연속적인 환자를 대상으로 하였다. 유착성 관절낭염의 진단은 견관절 동통이 있으며, 굴곡, 외전, 외회전 및 내회전에서 2개 이상의 운동범위에서 수동적 및 능동적 관절 운동 장애를 보인 환자로 정의하였다. 명백한 골관절염이 있거나, 감염성, 대사성, 뇌졸중 및 골절이나 외상으로 인한 이차적인 유착성 관절낭염 환자는 제외하였다. 연구 대상 환자에서 22G 척추 바늘을 사용하여, 변형된 전방 도달법을 통해 관절와-상완 관절내에 Gadolinium 3 ml, 리도케인 2 ml, 그리고 triamcinolone hexacetonide 1 ml를 주입하였으며, 주입법의 정확도 판정을 위하여 주사 직후 견관절 전후면, 외측면, 액와면 및 견갑골 전후면 방사선 촬영을 시행하였다. 정확도의 판정은 조영제가 관절내에 온전히 주입되어 있는 경우 A, 일부 관절내에 있고, 일부는 관절외에 있는 경우는 P, 그리고 관절외에만 보이는 경우는 I의 3단계로 판정하였다.

결 과

연구 대상 중 남자는 8명, 여자는 16명이었으며, 평균 연령은 53.6세 (범위, 37~73)이었다. 조영제가 관절내에서만 보이는 A의 경우는 18례, 75%이었으며, 부분적으로 보이는 경우, P는 3례 12.5%, 그리고 관절외에서만 관찰되는 경우, I는 3례 12.5% 이었다. 관절외에서만 관찰되어 부정확한 주입이 된 경우는 모두 관절와의 내측 전방에서 관찰되어, 척추 바늘이 견갑하근에 위치한 경우로 판단되었다.

결 론

견관절의 관절외-상완 관절내 주입법의 정확도에 관하여서는 제한적인 수의 연구 보고밖에는 없으며, 그 정확도도 연구자에 따라 큰 차이를 보였다. 본 연구에서는 주입 부위를 통상적인 전방 주입 부위인 오구 돌기 외 하측에서 약간의 변화시켜 높은 성공율을 보였으며, 관절 조영술로 확인하였으며, 본 연구의 결과는 외래 환자 진료에 있어 가장 흔히 이용되는 치료법 중 하나인 견관절내 주입법의 시술에 있어 도움이 될 것으로 판단된다.

색인 단어: 관절외-상완 관절, 관절내 주입법, 유착성 관절낭염