

No. 49

견관절 수술후 통증 조절을 위한 지속적 상완 신경총 차단법 Continuous Brachial Plexus Block for Postoperative Pain control of Shoulder surgery

가톨릭대학교 대전성모병원 정형외과, 마취통증의학과

지중훈 · 오세철 · 김원유 · 김영울 · 박상은 · 나기항

서 론

견관절에는 분포하는 신경이 다양하고, 풍부하여 수술로 인한 통증이 심하다. 하지부 위 수술시에는 경막 외 차단 등과 같은 신경차단 시술이 수술 당시나 수술 후 통증 관리에 유용하나, 견관절 수술시에는 신경 차단 요법을 이용한 수술 후 통증 관리에 많은 어려움이 있었다. 이에 저자는 보다 효율적인 수술 후 통증 관리를 위해 견관절 수술시에 상완신경 차단을 하면서 동시에 Catheter를 삽입하여 저농도의 국소마취제를 지속적으로 주입함으로써 좋은 진통효과를 보았다.

재료 및 방법

환자의 견관절 수술 동측 경부에서 interscalen groove를 찾아 Contiplex (B. Braun)를 이용하여 신경자극을 하면서 상완의 삼각근, 이두박근, 삼두박근 혹은 대흉근이 반응을 보이는 점을 찾아 그 부위에 국소마취제 0.37% Ropivacaine 30 ml를 주입하고 catheter를 삽입하였다. 수술은 전신 마취하에 하였고, 수술 종료 후 회복실에서 Ropivacaine 0.2% 8 ml/hr로 PCA 기기를 통하여 주입하였다. 환자의 통증 및 오심 구토의 정도는 VAS scale을 이용하여 회복실 및 병실에서 측정하였다.

결 과

1) 환자의 평균나이는 약 59세였으며, 상완신경총 차단에 사용한 술기는 modified lateral technique of Borgeat 이다. 신경 차단 시 신경의 위치를 확인하기 위해서 사용한 최소 전류량은 0.3 mA, 신경차단시 사용한 바늘의 삽입 깊이는 4.2 cm, catheter의 삽입 깊이는 4.3 cm 이었고, 차단술기에 걸린 시간은 약 24분이였다. 상완 신경총 차단에서 수축이 유발된 근육으로는 대흉근(36%), 이두박근 (23%) 삼두박근(17%), 삼각근(17%) 순이었다. 시술시 생긴 가장 흔한 합병증은 어깨 부위의 paresthesia 였다. 가장 많이 시행한 수술은 관절경을 통한 회전근개 복원술 (60%) 이었으며 수술 후 회복실에서 측정한 통증 및 오심 구토에 대한 VAS score 는 각각

2~3/10 cm 및 1~2/10 cm 이었다. 병실에서 측정한 통증 및 오심 구토에 대한 VAS score 에는 회복실에서 측정한 값과 큰 차이가 없었으며 환자의 만족도는 3.9/5 cm 였다.

결 론

견관절 수술후 진통 요법으로 지속적인 상완 신경총 차단술은 그 시술이 간단하고 합병증이 적을 뿐만 아니라 제통 효과도 뛰어나다. 하지만 시술 부위 손과 팔 부위의 저린감이 있을 수 있고, 운동 신경 차단시에는 상당한 불편감을 호소할 수 있으며, 감각 신경의 차단으로 인해 환자도 모르는 사이에 손상을 받을 수도 있는 단점이 있다. 하지만 환자의 선택을 적절히 한다면 이런 시술로 견관절 수술 환자에게 적절한 진통 효과와 함께 조기에 운동을 시킴으로써 보다 좋은 수술결과를 얻을 수 있을 것으로 생각한다.

REFERENCES

- 1) Andre P. Boezaart MBChB, MPraxMed, DA(SA), FCA(SA), MMcd(Anesth), PhD Continuous interscalene block for ambulatory shoulder surgery. Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology Vol.16, No.2, 295-310, 2002.