

언어구분 KOR 논문구분 원저/구연 논문분야 정형외과일반
 논문제목 하지 수술을 위한 초음파 유도 신경차단술: 결과와 환자의 만족도
 영문제목 **Ultrasound guided nerve block for Lower extremity Surgery :
 Results and patient's satisfaction**
 발 표 자 송재황 책임저자 주용범
 저 자 김영모, 주용범, 강찬, 강태환, 송재황
 기 관 명 충남대학교병원 정형외과

서론 : 슬관절을 포함한 하지 수술을 위해 일반적으로 전신마취나 척추 마취를 시행 하고 일부 관절경 수술을 위해 국소 마취(local anesthesia)를 시행 하고 있지만 신경 차단술(nerve block)은 보편화 되어있지 않다. 신경 차단술은 족관절부 수술에서는 일반화 되어 있지만 슬관절 수술에서는 마취의 불완전성 때문에 일부 마취과 의사에 의해 시행되고 있다. 그러나 저자들은 저자들이 직접 초음파를 사용하여 신경 차단술의 정확성을 높이고 다양한 슬관절 이하 하지 수술을 성공적으로 시행하였기에 이에 대한 보고 및 신경 차단술의 유용성을 알아보하고자 한다.

재료 및 방법 : 슬관절을 포함한 하지 수술을 위해 일반적으로 전신마취나 척추 마취를 시행 하고 일부 관절경 수술을 위해 국소 마취(local anesthesia)를 시행 하고 있지만 신경 차단술(nerve block)은 보편화 되어있지 않다. 신경 차단술은 족관절부 수술에서는 일반화 되어있지만 슬관절 수술에서는 마취의 불완전성 때문에 일부 마취과 의사에 의해 시행되고 있다. 그러나 저자들은 저자들이 직접 초음파를 사용하여 신경 차단술의 정확성을 높이고 다양한 슬관절 이하 하지 수술을 성공적으로 시행하였기에 이에 대한 보고 및 신경 차단술의 유용성을 알아보하고자 한다.

결과 : 156예 중 남자가 79예, 여자가 77예였고 평균연령은 46.4(16-83)세였으며, 시행된 수술에 따라 슬관절 관절경 수술 105예, 슬개골 골절의 내고정 13예, 경골 골절의 내고정 7예, 금속물 제거술 25예, 기타 10예 였다. 수술 부위의 신경분포에 따라 대퇴 신경(femoral nerve, FN), 좌골 신경(sciatic nerve, SCN), 외측 대퇴 피부 신경(lateral femoral cutaneus nerve, LFCN), 폐쇄 신경(obturator nerve, ON)을 차단하였다. 각 신경에 사용된 마취액의 평균 용량은 FN 14.9ml, SCN 18.7 ml, LFCN 7.3ml, ON 9.3ml 였다. 신경 차단에 소요된 시간은 FN, SCN, LFCN, ON 이 각각 3.2분(2-5분), 4.3분(3-5.5분), 4.5(3분-6분), 5.6분(4-6분)분 이었고 신경 차단 후 충분한 마취가 되기까지 평균 31.7분(10-60분)이 소요되었으며, 신경 차단 후 수술 시작까지 경과한 시간은 평균 121.5분(15-275분), 마취제가 흡수되어 수술 후 통증이 발현될 때까지 평균 9.7시간(3.5-21.9시간)이 걸렸다. VAS 점수로 측정한 수술 중 통증은 평균 1.5점(0-7점) 이었고 8예에서 대퇴부 지혈대 통증을 호소하였으며, 마취제나 신경 자극에 의한 합병증은 없었으나 1예에서 수술 중 투여한 Midazolam에 대해 과흥분반응을 보였다. 수술 중 관찰 한 생체 징후의 의미 있는 변화는 없었다. 신경 차단술에 대한 환자의 만족도는 excellent 70예(44.9%), good 66예(42.3%), fair 16예(10.3%), Poor 4예(2.5%)였고 마취 선호도는 신경 차단술 132예(84.6%), 전신 마취 19예(12.2%), 척추 마취 5예(3.2%)의 순서로 조사되었다.

결론 : 저자들은 초음파 유도 신경 차단술로 다양한 슬관절 이하 하지 수술을 비교적 안전하고 효과적으로 시행 할 수 있었으며, 환자 만족도와 합병증을 고려할 때 일반적인 마취를 대신 할 수 있는 또 하나의 방법이 될 수 있을 것으로 사료된다

acknowledgment :

