

내반주 변형에 의한 지연성 척골신경 마비 Tardy Ulnar Nerve Palsy due to Cubitus Varus Deformity

전 인 호, 김 풍 택, 박 병 철, 인 주 철
경북대학교 의과대학 정형외과학교실

서론

소아기 과상부 골절후 발생한 내반주 변형에서도 드물게 척골 신경병증이 발생한다. 이는 삼차원적인 변형으로 외관상의 내반 변형자체가 지연성 척골 신경 마비에 필연적으로 관여하는 것은 아닌 것으로 보고되고 있다. 저자들은 상완골 과상부 골절후 발생한 내반주 변형에 의한 지연성 척골 신경마비에 있어, 내반주 변형과, 척골 신경, 삼두근의 내측두와의 상관 관계를 조사하고 그 원인과 그 수술 소견 및 임상 결과를 보고하고자 한다.

재료 및 방법

주관절의 내반 변형에 동반된 지연성 척골 신경마비 5례의 환자에서, 수술적 치료를 시행하였다. 수상 당시의 나이는 평균 7세(6-8세)였고, 증상이 발현까지의 시간 간격은 평균 19년(8-32년)으로 나타났다. 마비의 정도는 McGowan 분류상 1기가 2례, 2기가 3례였다. Yamamoto 방법에 의한 평균 내회전 각은 33 (30-45)였고, 주관절 이행각은 평균 18 (4-30)로 관찰되었다.

결과

평균 추시 기간은 53개월 (35-70개월) 이었고 주관절 동통 및 수지의 저린감은 수술 직후 소실되었다. 수술 소견상 마비의 주원인은 척골 신경의 불안정성, 주관절 굴곡시의 야탈구와 척수근 굴근의 두 기시부 사이를 가로지르는 섬유성 밴드에 의한 압박으로 생각되었다. 내회전 변형은 주관절의 해부학적 변화 및 척골 신경의 위치나 안정성에 직접적인 영향을 주어 신경마비의 시작에 관여하는 것으로 사료되었다. 신경 생리학적 검사에서도 술 전 감각 신경의 전도지연 (terminal latency)은 건측에 비해 평균 4.25/3.29 (129%)로 지연되어 있었고, 운동 신경 전도 속도 (nerve conduction velocity)는 41.7/54.8(76.1%)로 감소되어 있었으나, 술 후 6개월에 시행한 감각 신경의 전도 지연은 3.71/3.43(108%)로 16%의 호전을 보였고, 운동 신경의 전도 속도는 46.4/58.4(79.4%)로 4.3%의 호전이 관찰되었다.

결론

주관절 내반 변형에 있어 발생한 지연성 척골 신경 마비에서는 신경마비의 정도는 보통 심하지 않으며, 주된 포착지점은 척수근굴근의 양 부착부사이의 섬유성 밴드였고, 원위부 내회전 변형이 또 다른 원인으로 사료되었다. 대부분 신경 전방 이진술 후 좋은 결과를 보였으나, 또한 척골 신경 증상이 진행되어 내재근의 심한 위축이 온 경우 완전 회복을 기대할 수는 없었다. 따라서 저자들은 조기 절골술이 추후 발생 가능한 지연성 척골신경 마비를 예방하고, 치료하는 중요한 수술적 방법으로 고려되어야겠다고 사료된다.