

언어구분 KOR

논문구분 원저/구연

논문분야 소아

논문제목 경직성 편마비와 양하지 뇌성마비 환자의 비복근의 근-건 구조

영문제목 **Gastrocnemius architecture in patients with spastic diplegic and hemiplegic cerebral palsy**

발 표 자 박건보

책임저자 박건보

저 자 김영창, 김대옥*, 박건보

기 관 명 인제대학교 해운대백병원 정형외과 경주 보건소*

서론 : 뇌성마비 환자의 족저굴곡근의 경직은 보행 이상의 가장 흔한 문제로서 Silfverskiöld 검사에 의해 비복근의 연장술 혹은 아킬레스건의 연장술을 시행하였다. 그러나 대부분 편마비 환아는 아킬레스건 연장술을 요하며 양하지 마비 환아에서는 비복근 연장술이 적응이 되는 경우가 많다. 이는 Silfverskiöld 검사 결과뿐만 아니라 마비 형태 또한 근육의 형태에 영향을 주기 때문인 것으로 생각된다. 경직성 편마비와 뇌성마비 환자의 비복근의 근-건 구조를 분석하여 마비 형태에 따른 차이를 제시하고자 한다.

재료 및 방법 : 뇌성마비 환자의 족저굴곡근의 경직은 보행 이상의 가장 흔한 문제로서 Silfverskiöld 검사에 의해 비복근의 연장술 혹은 아킬레스건의 연장술을 시행하였다. 그러나 대부분 편마비 환아는 아킬레스건 연장술을 요하며 양하지 마비 환아에서는 비복근 연장술이 적응이 되는 경우가 많다. 이는 Silfverskiöld 검사 결과뿐만 아니라 마비 형태 또한 근육의 형태에 영향을 주기 때문인 것으로 생각된다. 경직성 편마비와 뇌성마비 환자의 비복근의 근-건 구조를 분석하여 마비 형태에 따른 차이를 제시하고자 한다.

결과 : 초기 입각기와 중기 입각기의 족관절 족저 굴곡은 제 1 군에서 가장 증가 되어 있었으나 초기 입각기의 슬관절 굴곡은 제 2 군에서 가장 증가되어 있었다. 초기 입각기의 비복근의 길이는 제 1 군에서 가장 짧았다. 근섬유길이는 슬관절 및 족관절 90도에서 제 2 군의 내측 비복근의 길이가 정상보다 단축되어 있었으며 외측 비복근의 휴지기 근섬유길이가 제 2 군에서 정상 및 제 1 군보다 단축되어 있었다. 휴지기와 슬관절 0도 및 족관절 90도에서 제 1군 및 2 군의 외측 비복근의 근섬유 정렬각이 정상보다 감소되어 있었다. 근 두께는 제 2 군의 외측 비복근이 모든 관절 조건에서 가장 감소되어 있었다.

결론 : 근골격 모델에서는 뇌성마비 환자의 내외측 비복근 모두의 단축이 확인되었다. 그러나 초음파상에서의 변화는 외측 비복근에서 더 뚜렷하였다. 외측 비복근의 근섬유길이는 양하지마비 환아에서 더 짧은 것으로 나타났으며 근섬유 정렬각은 편마비와 양하지 마비 모두 유사하였다. 이는 양하지마비 환자의 비복근의 두께가 더 감소하여 있기 때문인 것으로 생각된다.

acknowledgment :

편마비, 양하지마비, 보행분석, 초음파