

목적:

종골 연장 절골술과 관절 외 거골하 관절유합술은 후족부의 외반 변형과 전족부의 외전 변형을 교정하기 위해 사용되는 술식이다. 본 연구에서는 독립보행이 가능한 뇌성마비 환아에서 두 가지 술식을 시행한 후, 방사선학적 차이와 거골하 관절의 유동성에 따른 족 저압 분포의 차이를 분석하고자 하였다.

대상 및 방법:

47명의 뇌성마비 환아, 81예를 대상으로 하였다. 수술 시 평균 연령은 8년 1개월이었으며 평균 추시 기간은 39개월이었다. 종골 연장 절골술을 시행 받은 22명의 환아, 37예를 제 1 군, 관절 외 거골하 관절유합술을 시행 받은 25명의 환아, 44예를 제 2 군으로 분류하였다. 술 전 및 최종 추시대의 방사선학적 측정 결과와 역동적 족 저압 측정 결과를 분석하였다.

결과:

방사선적 측정 결과와 역동적 족 저압 측정 결과를 토대로 할 때 술 전 두 군에서의 족부 변형은 유사하였다. 두 술식 모두에서 방사선학적 지표는 향상되었으나, 관절 외 거골하 관절유합술 후 종골 경사각만은 호전되지 않았

다. 술 후 무지, 제 1 중족골두, 내측 중족부의 비례 추진력은 감소하였고 외측 중족부와 종골부의 비례 추진력은 증가하였다. 또한, 정상 족부 및 종골 연장 절골술을 시행한 군과 비교 시, 관절 외 거골하 관절유합술을 시행한 군에서의 제 1~4 중족골두의 비례 추진력은 감소되었고 내측 중족부의 비례 추진력은 증가되어 있었다.

결론:

관절 외 거골하 관절유합술은 보행이 가능한 뇌성마비 환자의 심한 후족부 외반의 교정에 효과적인 술식이다. 그러나 전족부의 회외전은 교정되지 않으며 종골의 침착 또한 교정되지 않는다. 반면, 종골 연장 절골술은 술 후 족저압의 분포가 정상의 족저압 분포와 유사하게 호전되므로 가장 적합한 술식으로 판단되었다.