

액와신경의 해부학적 위치에 대한 사체연구

Cadaveric Study for Anatomical Location of Axillary Nerve

경상대학교 의학전문대학원 정형외과학교실, 충북대학교 의학전문대학원 해부학교실*,
경상대학교 의학전문대학원 해부학교실**

성창민 · 노구섭 * · 손현준 ** · 박형빈

목 적

수술 중 발생할 수 있는 액와신경 손상은 수술 후 예후에 부정적 영향을 미쳐 손상을 예방하는 것이 중요하다. 하지만 액와신경에 대한 해부학적 위치에 대한 정보는 외국문헌에 근거한 것으로서 한국인의 사체연구를 통한 해부학적 위치에 대한 정보는 없다. 한국인 사체연구를 통하여 견봉-액와신경간의 거리와, 사체의 키, 상완골 길이와의 연관관계를 분석하여 수술 전 액와 신경의 위치를 예측할 수 있는 지표를 제시하고자 한다.

대상 및 방법

본 연구는 18구의 사체(36개의 상지)를 대상으로 하여, 견봉-액와신경간 거리(견봉의 외측 중간 윗 모서리에서 액와 신경의 삼각근 분지까지의 길이), 사체의 키, 상완골의 길이를 측정하였다. 견봉-액와신경간 거리와 이들 측정지표 및 성별과의 상관관계를 분석하였고, 양측 상완골의 길이 및 견봉-액와신경간 거리가 통계적으로 유의한 차이가 있는지 분석하였으며, 사체의 상완골 길이를 이용하여 액와신경의 해부학적 위치를 예측하고자 하였다.

결 과

견봉-액와신경간 거리는 평균 6.8 cm(± 1.02)였고, 사체의 키는 평균 164.6 cm(± 11.84)였으며, 상완골의 길이는 평균 34.3 cm(± 2.56)였다. 견봉-액와신경간 거리와 성별, 사체의 키, 상완골 길이는 pearson 상관계수가 각각 0.609, 0.741, 0.826로 높은 상관 관계를 나타내었고 통계적으로 유의하였다($p < 0.001$). 우측 상완골 길이와 좌측 상완골 길이는 각각 평균 34.42 cm(± 2.55), 및 평균 34.18 cm(± 2.64)로 유의한 차이는 없었다($p = 0.787$). 그리고 견봉-액와신경간 거리에서도 우측이 평균 6.90 cm(± 0.99), 좌측이 평균 6.86cm(± 1.01)로 통계적으로 유의한 차이는 없었다($p = 0.898$). 사체의 상완골 길이를 이용한 액와신경의 해부학적 위치의 예측은 상완골 길이가 32 cm를 초과한 경우 사체의 견봉-액와신경간 거리는 평균 7.23 cm(± 0.79) 이었고, 32 cm 이하의 경우 평균 5.55 cm(± 0.22)였고 양군간 유의한 차이가 있었다($p < 0.005$).

결 론

견봉-액와신경간 거리와 성별, 사체의 키, 상완골 길이 사이에는 높은 상관관계가 있었다. 상완골의 길이는 양측이 통계적으로 유의하지 않아 수술 대상 상완골이 손상된 경우 반대측 상완골의 길이를 참고치로 이용할 수 있을 것으로 판단한다. 상완골 길이가 32 cm 이하인 경우는 액와신경의 안전지대가 견봉으로부터 5 cm 정도로 상대적인 위험성이 32 cm를 초과한 경우에 비하여 높으므로 수술시 손상에 유의하여야 할 것으로 생각한다.

색인 단어: 액와 신경, 상완골 길이, 견봉-액와신경간 거리