

한국성인의 상완골 근위부의 실제측 (Measurement of Proximal humerus in Korean Adults)

울산대학교 의과대학 서울중앙병원 정형외과학교실
전재명, 정의룡*, 김기용

성공적인 견관절 치환술을 위해서는 상완골 근위부의 해부학적인 실제측이 필수적이며, 골격의 형태는 인종간의 차이가 있음을 고려하지 않을 수 없다. 저자들은 한국인의 성인에 있어서 상완골 근위부를 실제로 계측함으로써 이에 대한 기초자료를 얻고자 하였다.

서울대학교 의과대학 해부학교실에 보관중인 성인의 건조 상완골 52례를 대상으로 상완골의 후염각, 상완골두의 크기, 이두근 구 각, 상완골 전장의 길이, 상완골 경간각 등의 5가지 항목을 실측하였다. 상완골의 후염각은 상완골두의 관절면에 직각인 선과 상완골 원위부의 내-외상과를 잇는 선과의 각을 측정하였다. 상완골두의 크기는 대결정의 정점에서 마주 보는 위치의 상완골두 관절면의 길이를 관상면의 크기로 하고, 이 관상면에 대하여 직각인 시상면의 크기, 관상면 및 시상면에 각각 45도인 내측 및 외측 사면의 크기를 측정하였다. 상완골 전장의 길이는 상완골두의 정점에서 원위 상완골 내과 활차의 말단까지를 측정하였으며, 상완골 경간각은 상완골 경부의 축과 간부의 중심축과의 각을 측정하였다. 이두근 구 각은 상완골 간부의 축과 이두근 구 사이의 각을 측정하였다.

상완골 후염각은 평균 34.2도 이었으나 그 범위가 17도 내지 50도로서 그 범위가 매우 넓다고 생각되었으며, 상완골두의 크기는 관상면은 43.3mm(35.5-52mm), 시상면은 39.9mm(33.5-46mm), 내측사면 41.1mm(34.5-52mm), 외측사면은 41.2mm(34-47mm)이었다. 상완골두의 형태는 시상면의 크기가 관상면에 비해서 평균 3.4mm(7.8%) 작은 타원형이었다. 또한 상완골의 길이는 평균 303.7mm(265-388mm)로서, 상완골의 길이와 상완골두의 크기는 서로 의미있는 상관관계가 없었다. 또한 상완골의 경간각은 평균 136.8도 (120-150도)였으며, 이두근 구 각은 평균 36.2도 (22-54도)였다. 이두근 구 각은 상완골 후염각 보다 평균 2도 큰 값으로 뒤쪽을 향하고 있었다.

상완골두의 후염각은 개인적인 차이가 커서 견관절 치환술을 시행할 경우에는 이러한 사실을 염두에 두는 것이 바람직하다고 생각하였으며, 타원형의 형태를 보이는 상완골두의 크기는 40mm 전후였으며, 상완골 길이와 방향을 관찰하여 후염각을 결정하는데 참고할 수 있을 것으로 생각하였다.