

슬개대퇴골간 관절염에 대한 경골 결절 원위부의 경첩 절골술 Distal hinged Tibial tuberosity osteotomy for patellofemoral compartment osteoarthritis

차 의과학 대학교 분당 차병원 정형외과학교실

김재화 · 송대근

서 론

슬개대퇴골간 관절염은 전방 슬관절 통의 흔한 원인이다. 하지만 단독으로 존재하는 슬개대퇴골간 관절염에 대한 치료는 다양하고 여전히 논란이 많다. 그 중에서 경골 결절 이전술은 관절염 부위의 압력을 낮춰주어 증상을 호전 시킨다. 특히 이 술식은 관절 치환술을 시행하기 힘든 젊은 환자에서 좋은 적응증이 되며 적절한 적응증에 맞추어 시행한 경우 슬개대퇴골간 관절염으로 인한 동통이나 기능장애에 대한 영구적인 치료가 될 수 있음이 알려졌다. 경골 결절 절골술의 술식은 1963년 Maquet이 처음으로 절골술을 통한 경골 결절의 전방 이전술을 발표하였고 그 후 Fulkerson등이 경골 결절의 전내측 이전술을 소개하였다.

본원에서는 14례의 슬개대퇴골간 관절염에 대해 시행한 경골 결절의 경첩 절골술의 결과를 살펴보고 수술 술기에 대해 토의해보고자 한다.

재료 및 방법

2007년 7월부터 2009년 7월 까지 본원에서 슬개대퇴골간 관절염을 진단받고 경골 결절원위부의 경첩 절골술을 시행한 11명 환자의 14례에 대해 조사하였다. 환자들의 슬개골 형태 및 대퇴 활차의 이형성을 알아보기 위해 Wiberg classification을 이용하여 분류하였으며 슬개골 주행이상을 일으킬 수 있는 대퇴 경골의 부정정렬 및 과도한 대퇴사두근각(Q-angle)을 확인하기 위해 기립 전후면 슬관절 단순 방사선 사진을 통해 대퇴 경골각을 측정하고 임상적으로 대퇴사두근각을 조사하였다. 또, 슬관절 측방 단순 방사선 촬영을 통해 슬개대퇴관절 간격을 알아 보았다. 수술 후 기능적 결과는 IKDC (International Knee Documentation Committee) subjective knee score 및 Lysholm score를 통해 조사하였다.

결 과

성별은 남성 1명을 제외하고 모두 여성이었으며 나이는 49세에서 66세까지 분포하였고 평균 나이는 54.6세 였다. 평균 이환 기간은 20개월 이었다. 수술을 시행한 슬관절은 좌측이 5례, 우측이 3례, 양측이 3례 있었고 수술 중 동중 골을 이용한 골 이식술을 시행한 경우가 9례 였으며 나머지 4례에서는 골 이식을 시행하지 않았다. 추적 관찰 기간은 평균 12개월이었다.

총 14례 중 9례가 Wiberg classification type II, 나머지 5례는 type III로 관찰되어 대퇴

활차 이행성증이 동반 되어 있음을 알 수 있었고, 대퇴 경골각은 168도에서 175도 까지 분포 하였으며 평균 170도로 나타났다. 대퇴사두근각은 최소 12도에서 최대 22도까지이며 평균 16.4도로 관찰되었다. 슬개대퇴관절의 간격은 평균 3.6 mm이었으며 술 후 평균 2 mm의 관절 간격 증가가 관찰되었다. 수술 후 기능적 평가에서 술전 Lysholm score는 평균 50점에서 최종 추시 시점에서 주관적 검사로 Lysholm score는 평균 87점이었고 양호 이상이 12례 (85%)였다. IKDC subjective knee score는 술 전 평균 55점이었으나 술 후 최종 추시 시점에서 70점 이상이 11례(78%)로 관찰되었다. 최종 추시상 불유합이나 피부 괴사와 같은 합병증이 발생한 경우는 없었다.

결 론

슬개대퇴골간 관절염에 대해 경골 결절 원위부의 경첩 절골술은 슬개골의 전후방 및 내외 측 교정이 동시에 가능한 간단한 방법으로 단기 추시 결과 비교적 양호한 결과를 얻을 수 있었으며 추후 중장기적 추시가 필요하리라 생각된다.