

근위 상완골 골절에 대한 잠김 금속판을 이용한 수술적 치료 후의 합병증 Complications of Surgically Treated Proximal Humeral Fractures by Locking Proximal Humerus Plate

전남대학교 의과대학 정형외과학교실

문은선 · 김명선 · 최민선

서 론

상완골 근위부 골절의 치료는 쉽지 않으며 그 방법들 또한 다양하다. 또한, 치료 결과에 따라 상완골 골두의 무혈성 괴사, 불유합, 부정 유합, 지연 유합, 골절편의 전위, 금속 삽입물 파단 등 다양한 합병증 들이 보고 되고 있으며, 이에 따른 인공 관절 치환술의 빈도가 증가하는 추세이다. 또한, 근위 상완골 골절의 수술적 치료 후 발생하는 합병증에 대한 보고는 드물게 있으나, 최근 널리 이용되고 있는 근위 상완골 잠김 금속판을 이용하여 수술적 치료를 시행한 후 발생하는 합병증에 대한 보고는 매우 드물다. 이에 저자들은 수술 후 합병증의 발생 정도, 종류, 및 그 관련 인자를 분석하고, 문헌 고찰을 통해 다른 수술적 치료 방법들의 결과와 비교해 봄으로써, 치료가 어려운 근위 상완골 골절의 치료에 있어 잠김 금속판을 이용한 수술적 치료의 유용성을 확인해 보고자 한다.

재료 및 방법

본원에서 2004년 9월부터 2006년 11월까지 상완골 근위부 골절에 대해 잠김 금속판을 이용해 치료를 받은 최소한 3개월 이상 추시가 가능하였던 34명을 대상으로 하였으며, 남자가 13명, 여자는 21명이었고, 평균 연령은 59.6세(18~83)였다. 골절 양상은 Neer 분류상 이분 골절이 23예, 삼분 골절 9예, 사분 골절 2예였다. 임상적 결과는 Neer의 기능적 평가 방법을 이용하여 평가하였으며, 방사선학적 결과는 골유합 시기 및 경간각을 이용한 Paavolainen의 방법으로 평가하였다. 또한, 추시 과정에서 발생한 술 후 합병증을 비교 분석하였다.

결 과

수술 후 합병증은 상완골 두 붕괴가 3례, 골절편의 부정 유합이 2례, 삽입물 주위 골절이 1례, 금속판 파단이 1례, 나사못 이완이 1례, 나사못 자극이 1례였으며, 이러한 합병증은 술 전 골절의 분류와는 의의있는 연관성을 보이지 않았다. 특히, 상완골 두가 붕괴되었던 3례 중 1례는 이분 골절이었으며, 2례는 삼분 골절이었다. 또한, 상완골 두 붕괴를 보인 3례 중 2례는 술 후 골절부에 대한 부적절한 보호와 조기 재활, 그리고 환자의 부주의가 주요한 원인 인자로 사료되었다. 그리고, 술 전 골다공증이 있었던 환자군에서 상대적으로 많은 합병증의 발생이 관찰되었다.

상완골 두 붕괴와 금속판 파단을 보인 4례를 제외한 전 레에서 골유합을 얻을 수 있었으며, 골유합 기간은 평균 13주(9~17)였다. 임상적 결과는 Neer의 기능적 평가상 만족 이상의 결과를 보인 경우가 25례(73.5%)였고, Paavolainen의 방법을 이용한 방사선학적 결과는 양호 이상인 경우가 24례(70.6%)였다. 골절 분류별로는 Neer의 분류에 따라 이분 골절에서 Neer의 기능적 평가상 만족 이상이 18례(78.3%)였으며, 삼분 골절에서는 7례(77.8%)였으며, 사분 골절에서는 임상적으로 만족 이상인 경우는 없었다. Paavolainen의 방법으로

자유연제 V

평가한 결과는 이분 골절에서 양호 이상이 17례(73.9%), 삼분 골절에서는 7례(77.8%)였으며, 사분 골절에서는 없었다.

결 론

상완골 근위부 골절에 대한 잠김 금속판을 이용한 내 고정술은 비교적 양호한 임상적 및 방사선학적 결과를 보여 상완골 근위부 골절의 치료에 유용한 치료 방법으로 사료되며, 술 후 합병증은 상완골 두 붕괴, 골절편의 부정 유합, 삼입물 주위 골절, 금속판 파단, 나사못 이완, 나사못 자극 등이 발생하였다. 그러나, 이러한 합병증은 술 전 골절의 양상과는 의의있는 연관성은 없었으며, 술 전 골다공증과는 연관이 있는 것으로 사료된다. 또한, 골절의 양상이 심한 경우에는 술 후 합병증의 예방을 위해 골절부에 대한 술 후 적절한 보호 및 고정, 그리고 환자에 대한 교육이 매우 중요할 것으로 사료된다.

색인 단어: 상완골 근위부 골절, 합병증, 잠김 금속판