

한은 큰 문제가 되지 않았다. 이렇게 다양한 장점과 적은 단점을 가진 견갑피판과 광배근피판의 이중유리피판 이식술은 사지의 광범위한 조직결손이나 조직의 결손부위가 각각 다른 평면에 위치할 때, 관절주위의 피부결손으로 인한 관절구축을 예방하기 위해서 적용할 수도 있어 효과적이다.

No. 11.

혈관부착 비골이식술로 치료한 대퇴골두 무혈성 괴사증에서 실시한 DSA를 이용한 혈관 조영술 소견

가톨릭대학교 의과대학 성가병원 정형외과

김형민 · 이기행 · 정창훈 · 채 윤

서론 : 대퇴골두 무혈성괴사증에서의 혈관부착 비골이식술의 장점은 비골의 혈류를 유지시킴으로서 골두의 괴사병변을 재혈행화하는 데 있다. 그러나 수술수기상 골두의 괴사병변내에 혈관부착 비골을 삽입함으로써 골두내에 삽입된 비골 골단의 순환을 확인할 수 있는 방법이 없다. Urbaniak등은 혈관조영술로서 혈관 문합부의 혈류통과를 확인하였으나 골두내의 순환을 정확히 증명하지 못하였다. 김등은 Tc-99m bone scan을 이용하여 골두의 괴사병변의 치유과정을 관찰하였지만 이식비골의 혈류순환을 직접적으로 확인하지는 못하였다. 이에 저자들은 혈관부착 비골이식술을 시행한 대퇴골두 무혈성 괴사증환자에서 DSA(Digital subtraction angiography, 디지털 감산혈관 조영술)를 이용한 선택적 혈관조영술(selective angiography)을 시행하여 혈관 문합부의 혈류통과와 이식비골의 순환상태를 확인하였다.

방법 : 1997년 1월부터 1998년 4월까지 가톨릭의과대학 성가병원에서 혈관부착 비골이식술로 치료한 대퇴골두 무혈성괴사증 11명 16례를 대상으로 하였다. 수술방법은 동측 비골을 사용하였으며 이식비골의 수용부 혈관으로는 심부대퇴혈관의 제 1천공분지를 사용하였다. 검사방법은 DSA를 이용하여 반대측 대퇴동맥을 통하여 검사측 심부대퇴동맥의 제 1천공분지까지 도자를 삽입하여 확인한 후 혈관조영술을 실시하였다. 혈관조영술은 수술후 2주에 시행하는 것을 원칙으로 하였으나, 16례 중 13례에서는 수술후 2주에 시행하였으며, 3례는 수술후 5, 6, 10개월에 처음으로 각각 시행하였다. 16례 중 1례는 1년 5개월후에 반복 검사를 하였으며 총검사 건수는 17번 시행하였다. 결과 판정은 혈관 문합부의 혈류 통과여부와 삽입된 비골의 비골혈관경, 비골골내순환, 비골골단주위의 순환을 확인하였다.

결과 : 16례 중 15례에서 혈관 문합부 혈류통과가 확인되었으며, 동시에 대퇴경부내에 위치한 이식비골 주위의 비골혈관경이 잘 관찰되었다. 그리고 정도의 차이는 있으나 비골혈관경이 이식비골 근위 1/3 내지 1/4부위까지 잘 나타났으며 동시에 비골동맥의 골막분지와 골내순환이 관찰되었다. 비골 혈관경이 비골 삽입구인 대퇴 전자부나 경부에서 막힌 소견을 보인 예는 없었다. 반복검사를 하였던 1례는 비골혈관경이 확인되지 않았다.

결론 : 혈관부착 비골이식술로 치료한 대퇴골두 무혈성괴사증에서 DSA를 이용한 선택적 혈관조영술은 혈관문합부의 혈류통과를 확실하게 확인할 수 있을 뿐 아니라 골두내에 삽입된 이식비골의 골내의 순환을 정확하게 증명할 수 있는 검사로 생각된다.