

예가 18예, 지연 재건이 14예였다. 1예는 두 유방을 절제와 동시에 재건하였다. 대부분이 흉배동맥을 수혜부 혈관으로 이용하였으나, 방사선 치료등으로 박리가 어렵거나 흉배동맥이 결찰된 4예에서는 내유동정맥을 수혜부 혈관으로 사용하였다.

결과 : 2예에서 혈종이 있어 혈종 제거술을 시행 받았으며, 그 외의 합병증은 없었다. 32예 모두 성공적인 재건이 되었으며, 복부 탈장, 지방 및 피관의 괴사는 1예도 없었다.

결론 : 저자들은 이전에 시행하였던 조직확장기에 의한 재건 술식이나 복직근 유경 피판술에 의한 재건과 결과를 비교하여 보았을 때, 유리 근피판술에 의한 유방 재건은 혈액 순환이 좋고 피관의 생존이 좋으며, 염증, 피관의 부분적 괴사나 지방 괴사등의 합병증이 훨씬 적었다. 또한 아주 일부의 복직근과 근막만을 피판에 포함하기 때문에 복직근막의 봉합이 용이하여 탈장의 빈도가 적으며, 복부의 근력 약화를 줄일 수 있었다. 유방의 setting 과정에서 pedicle의 위치와 길이가 자유로워 보다 자연스런 유방 모습을 갖출 수 있어서 더 나은 미용적 결과를 얻을 수 있었다. 따라서, 미세수술법이 가능하다면 횡복직근 유리근피판술은 유방재건에 가장 좋은 선택이 될 수 있다고 생각된다.

No. 10.

유리견갑 피판과 광배근 피판을 이용한 이중 피판술

경희대학교 의과대학 정형외과, 고신대학교 의과대학 정형외과*

정덕환 · 한정수 · 권영호*

사지의 광범위한 연부조직결손은 주의깊은 치료와 술기를 요구하며 치료방법도 다양하다. 그 중 하나의 피판으로는 해결할 수 없는 광범위 손상이 있을 때, 다양한 조직들의 복합적 결손과 연부조직의 결손이 2개로 인접하여 존재할 때 이중피판이식술(combined free flap)이 적용될 수 있다. 이러한 조건을 만족시키는 피판으로는 견갑주위와 서혜부주위의 조직들을 이용한 피판술이 가능하다. 그중 견갑주위의 이중피판술이 서혜부보다 더욱 큰 피판을 얻을 수 있고 혈관경도 독립적으로 가지고 있다는 장점이 있다. 유리견갑피판(free scapular flap)과 광배근피판(latissimus dorsi musculocutaneous flap)을 같이 사용하여 이중피판이식술을 동시에 시행할 수 있고 필요시 견갑골의 일부나 전거근(serratus anterior muscle)까지도 이용할 수 있다. 견갑피판이 견갑하동맥(subscapular artery)의 분지인 견갑회선동맥(circumflex scapular artery)에 의해 영양공급을 받고, 광배근은 견갑하동맥의 다른 분지인 흉배동맥(thracodorsal artery)의 영양공급을 받으므로 견갑하동맥 하나의 혈관경을 이용한 이중피판이식술이 가능하다. 저자들은 1984년부터 1996년까지 견갑피판과 광배근피판의 이중유리피판이식술을 이용하여 7례의 본 술식을 시행하고 그 방법과 결과를 보고하고자 한다. 견갑피판과 광배근피판의 이중유리피판이식술은 해부학적으로 혈관의 기형이 적고, 매우 믿을 만하며 충분한 길이의 혈관경과 혈관의 직경이 크기 때문에 실패율이 낮고, 각 피판에 각각의 혈관경이 따로 존재하여 삼차원적 재건이 가능하고 공여부의 폭이 10cm 이내일 경우 일차봉합이 가능하며 견관절의 운동제한은 거의 없으며 필요시 전거근이나 견갑골의 외측골까지 포함하여 응용할 수 있는 장점이 있어 광범위한 수여부의 연부조직 결손으로 단일 피판술 만으로는 충분히 피복하기 힘들거나 2회의 미세수술 재건술 등을 요하는 경우에 이와같은 견갑-광배유리피판술을 동일 혈관경을 사용하여 일회의 미세혈관문합술만 시행하여도 광범위한 유리피판이식이 가능하다. 단점으로는 공여부는 대체로 일차봉합이 가능하지만 술후 운동으로 공여부의 반흔이 확대되는 경향이 있으나 저자들의 레에서 반흔 구축에 의한 견관절 운동 제

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.