

유방 파라핀종 절제 후 양측 횡복직근 유리피판술을 이용한 즉시 유방재건의 치험례 1례: 증례보고

김용규

인제대학교 일산백병원 성형외과학교실

Injection of liquid Paraffin wax was a form of breast augmentation practiced in Korea and many Asian countries for decades. Paraffin makes chorionic foreign body granulomas and brings mass formation, discolorization, deformity of surrounding tissue and in severe cases, necrosis of mammary tissue and skin. Author has experienced 45 year old female with previous bilateral Paraffin injection by unqualified physician. In initial physical examination revealed diffuse, hard and mobile masses in both breasts with overlying skin change, inflammation and discolorization. Mammography showed diffuse, markedly dense breast due to foreign body granulomas on both breasts. Because of skin invasion of the paraffinoma, especially on the breast of right side, modified radical mastectomy was performed rather than skin-sparing mastectomy and reconstructed with bilateral TRAM flap immediately. After 3 month, author reconstructed nipple with MDOT(Modified Double Opposing Tab) Flap, and after 1 year, reconstructed nipple-areola complex with tattooing. This paper represent our experience with bilateral paraffinoma and reconstruction of bilateral TRAM flap after modified radical mastectomy.

Key Words: Bilateral free TRAM, Paraffinoma, Breast reconstruction

Immediate Breast Reconstruction Using Bilateral Free TRAM Flap after Removal of Paraffinoma

Yong Kyu Kim, M.D.

Department of Plastic and Reconstructive Surgery, College of Medicine, Inje University, Kyunggi, Korea

Address Correspondence: Yong Kyu Kim, MD., Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Ilsan Paik Hospital, Inje University, 2240 Daehwa-dong, Ilsan-gu, Koyang-si, Kyunggi-do 411-706, Korea.
Tel: 031) 910-7320 / Fax: 031) 910-7814 / E-mail: psinbrain@ilsanpaik.ac.kr

1. 서 론

유방은 여성에 있어서 생식, 그리고 성적 기관으로서의 기능뿐 아니라 그 심미적 기능 역시 크다. 이에 과거 풍만한 유방을 위해 한국, 일본 중국 등에서 부자격자에 의한 파라핀 또는 그 유사물을 주입하였으며 이는 최근 파라핀에 의한 장기간 부작용이 대두되기까지 지속되는 경향을 보였다. 이물질 주입에 의한 유방 절제술 후 유방의 재건은 이러한 환자의 기능적인 측면 뿐 아니라 심미적인 측면 역시 중요하게 복원되어야 하고 또한 환자의 상실과 배신에 대한 정신적 측면까지 고려되어야 한다. 최근 서구화와 경구용 피임제의 복용 등으로 유방암에 의한 유방 절제 후 재건이 많이 늘어났고, 그 수술방법에서 유사함

을 보일 수 있지만 실제적으로 이물질 주입으로 인하여 환자의 정신적 측면은 유방암 환자의 그것과는 어느 정도 차이를 보이며, 경제적 사정과 재수술에 대한 두려움, 그리고 환자들의 충분한 정보 부족으로 인해 재건이 제한적이어서 기능적인 측면 뿐 아니라 심미적인 측면 역시 복원되지 못한 상태로 많은 환자들이 자신의 아름다움을 포기한 채 살아온 경우가 많았다. 최근 환자들의 인식이 성장하여 유방재건이 활발히 시행되었고, 조직 확장기와 인공 삽입물을 이용한 재건 뿐 아니라, 근육피판 등의 자가 조직을 이용하여 재건되는 등 많은 방법이 소개되어왔다. 저자들은 과거 양측 유방에 파라핀 주입을 받은 환자에서 침윤된 피부와 유선조직의 제거 후 양측 횡복직근 유리피판술을 시행하여 즉시 유방재건술을 시행하였으며 이에 보고하는 바이다.

II. 증 례

상기 45세 여자 환자는 가슴의 이물감 및 동통, 그리고 피부 변화를 주소로 본원 성형외과 외래에 내원한 환자로 2002년 부자격자에게 파라핀으로 추정되는 이물을 양측 유방에 주입받은 후, 2년 전부터 딱딱한 이물감이 시작되었고 추후 동통이 지속되었다고 한다. 신장 160 cm에 체중 64.55 kg, BMI 25.21로 중등도의 비만을 보이고 있으며, 과거 천식으로 추정되는 호흡기 질환력을 치료받지 않은 상태였고, 10갑년의 습관성 대량 흡연을 하고 있었다. 남자아이 1명을 질식 분만한 산과력에, 하복부는 중등도의 비만을 보이고 있으며 임신에 의한 복부 선조가 관찰되었고, 기타 복부수술의 기왕력은 없었다. 환자의 이학적 검사상 유방전체에 걸쳐 불규칙한 피부면을 보이고 있었고, 양측 유두 아래부터 유방 하선에 걸쳐 딱딱한 종괴가 촉지 되며, 양측 유방의 상측부분에 이물반응으로 추정되는 피부색 변화 및 피부 침윤이 관찰되었다. 수술 전 단순 유방촬영상 양측유방에 이물질 주입에 의한 유방전체에 미만성의 종괴가 관찰되었으며 최종 방사선 판독상 이물질 주사에 의한 만성 육아종성 병변이 의심되었고 양측 액와부에는 특이 소견이 발견되지 않았다. 수술방법의 선택에 있어 직접적인 피부 침범이 광범위하게 있어 피부 보존 유방절제술이 불가능하였고, 양측 유방에 전반적으로 이물질이 퍼

져 있어 피부를 포함한 양측 횡복직근 유리 피관술을 고안하였다. 파라핀종의 제거를 위해 가능한 피부 보전을 최대로 하였으며 변형 근치적 유방절제 수술에 준하여 유선조직을 제거하였지만, 대흉근의 근막은 제거하지 않았다. 이때 결손부 크기는 우측이 13×14 cm, 좌측이 13×15 cm이었으며 그 무게는 각각 350 g, 370 g이었다. 이에 맞게 공여부의 도안 수정 후 횡복직근을 포함한 근피관을 거상하였고, 혈관의 길이를 최대한 확보하기 위해 동맥과 정맥을 깊게 박리 후 표시하였고, 이때 공여부 피관의 크기는 우측, 좌측 각각 18×12 cm이었다. 공여부 피관분리 후 피관을 각각의 수혜부에 위치하여 대강의 모양을 임시 봉합을 통해 모양을 잡고 각각의 흉배동맥과 그리고 심하복벽 동맥과 정맥을 10번 비흡수성 봉합사를 이용하여 미세 현미경하 단단 문합술을 시행하였다. 미세 문합술이 끝나고 혈류의 관류를 확인한 후 다시 공여부 피관과 수혜부와 임시 봉합을 제거하여 공여부 피관을 수혜부에 적당한 위치에 고정된 후 상체를 올려 알맞게 모양을 도안하고 남는 부분에서는 탈상피화를 실시한 후 피부 봉합을 시행하였다. 흡입관은 양측 액와부에 1개, 유륜하측에 1개씩 총 4개를 유지하였고, 공여부는 양 하복부에 2개의 흡입관 설치 후 봉합을 시행하였다. 총 수술 시간은 14시간이었고, 수술 직후 중환자실로 후송되어 집중관리 및 치료를 받았다. 술후 3일째 환자는 중환자실에서 나와 일반 병

실에서 관리를 받았으며, 공여부 피부 부분피사이외에 별다른 합병증 없이 회복되어 수술 후 1주일째 퇴원하여 외래 통원치료를 하였다. 환자의 이물질 주입은 조직검사상 파라핀종으로 판독되었고, 수술 후 3개월째 MDOT 피관술(Modified Double Opposing Tab Flap)을 이용한 유두 재건술을 시행하고 수술 후 1년째 문신을 통해 유두 유륜 복합체 성형을 시행하였다.

III. 고 찰

파라핀종은 우리나라에서 약 40년 전부터 파라핀 주입이 암암리에 시작되었고, 1976년 이윤호 등¹이 그 조직학적 이물반응을 통한 부작용을 보고한 이래 현재까지 그 부작용으로 많은 환자가 고통을 받고 있다. 파라핀종의 치료 원칙은 파라핀을 포함한 모든 조직의 완전 절제 및 유방재건이 필요하다. 증례의 환자의 경우 유방 절제는 변형 근치적 유방절제에 가깝게 시행을 하였지만, 액와 림프절의 경우 이상이 없어 그대로 보존할 수 있었고, 대흉근 뿐만 아니라 근막까지 보존하여 절제를 시행하였고, 피부 침윤이 있었지만 피부 절제의 범위를 최소화하는 방향으로 시행하였다. 유방재건의 시기는 Wellish 등²에 의하면 지연재건술을 시행 받은 환자의 경우 유방절제 후 60%의 환자에서 강박반응, 대인관계의 과민성, 우울증, 적대감, 편집증, 분노 등 정신적 과

민반응을 보인다고 하였고, 본 환자의 경우 유방이 있었지만 마치 지연재건술을 시행 받은 환자의 정서반응을 보이고 있어 즉시 유방재건술을 계획하였고, 재건 방법에 있어서 환자가 이물질 주입으로 인한 정신적 피해로 인하여 인공삽입물에 대한 심리적 거부감과 피부 침윤으로 인해 피부 보존 유방절제가 불가능하여 인공 삽입물 혹은 조직 확장기를 이용한 유방 재건은 배제하였다. 양측성이고 피부 절제의 범위를 예측할 수 없어 자가 조직을 이용한 유방재건 중 피부를 포함한 유리피판술을 고안하였다. 하지만 환자가 습관성 대량 흡연이라는 점과 천식의 기왕력이 유리피판술에 불리하였지만, 유리 피판술의 절대적 금기는 아니었고, 술전 방사선사진상에서 유방 전체에 미만성으로 퍼져있는 파라핀종으로 인하여 보다 충분한 양의 자가 조직을 얻기 위해 유경피판술이 아닌 유리피판술이 불가피 하였다. 공여부의 선택에 있어서, 광배근 피판 및 횡복직근 피판, 상하둔근 피판, 회음부 피판 등 여러 부위가 있지만 환자가 BMI index 25.21로 중등도의 비만을 보이고, 광배근 피판의 경우 흉벽의 비대칭 및 공여부 반흔 역시 부담이 되었으며, 무엇보다 충분한 양의 피판을 얻기 힘들다는 점, 그리고 이전 복부에 수술의 기왕력이 없어 횡복직근 유리 피판술을 고안하였다. 1984년 이동락 등³은 횡복직근 유리피판술은 광배근 피판술에 비해 피부 두께, 피부 색, 재건 후 유방의 기타 심미적 특성이 정상 유방에 가깝다고 하였으며, 횡복직근 피판의 경우 넓은 피부를 포함, 충분한 양의 피하 조직을 동반한 피판을 얻을 수 있어, 2차적인 유방 내 삽입술을 이용하지 않아도 되고, 또한 속옷 안에 가려질 수 있는 납득할 수 있을 정도의 흉터와 복부 성형술의 장점을 가지고 있으며 수술 시 체위 변화없이, 2팀 수술이 가능하여 수술시간을 줄일 수 있다는 점에서 그 이점이 크다고 하였다. 과거 안희창 등^{4,5} 및 1984년 이윤호 등³은 심한 흡연이 있는 경우 횡복직근 피판술에 불리하다고 하였으나, 절대적 금기 사항은 아니다. 중등도의 비만 및 습관성 대량 흡연, 공여부의 넓은 박리로 인하여 공여부 피부 부분 괴사가 발생하였으나 모두 별다른 조치 없이 회복되었으며, 피판의 괴사나 지방조직의 괴사 등의 합병증은 발생하지 않았다. 본원 성형외과에서는 양측성 이물질 주입으로 피부변화를 동반한 환자에 대해 변형 근치적 유방절제 후 양측 횡복직근 유리피판술에 의한 유방재건을 시행하여 만족할만한 결과를 얻어 이에 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Lee YH: Various results after Foreign Body Injection. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 3: 19, 1976
2. Wellisch DK, Schain WS, Noone RB, Little JW: Psychosocial correlates of immediate versus delayed reconstruction of the breast. *Plast Reconstr Surg* 76: 713, 1985
3. Lee DL, Lee YH, Kim CW: Bilateral reconstruction of breast with transverse lower rectus abdominis myocutaneous flap. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 4: 499, 1984
4. Ahn HC, Park BK, Kim JC: The free transverse rectus abdominis myocutaneous (TRAM) flap for immediate breast reconstruction. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 107: 582, 1999
5. Ahn HC, Kim SJ, Oh JK, Ahn DH, Heh YS: Prospective analysis of psychological changes in patients undergone free TRAM breast reconstruction. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 31: 296, 2004