

고도 유방처짐을 동반한 여성형유방증에 대한 수평 타원형 절제법의 적용

이주철¹ · 이용석² · 박은수¹

¹순천향대학교 의과대학 성형외과학교실, ²여주시 보건소



Surgical Treatment of Severe Gynecomastia Using The Horizontal Ellipse Method

Joo Chul Lee, M.D.¹, Yong Seok Lee, M.D.², Eun Soo Park, M.D.¹

¹Department of Plastic & Reconstructive Surgery, Soonchunhyang University Bucheon Hospital, Gyeonggi-do;

²Yeosu Ministry of Health, Yeosu, Korea

Gynecomastia is enlargement of the male breast caused by parenchymal hypertrophy or a cutaneous distortion of breast skin covering or both. It can be classified by the breast size and severity of breast ptosis. If there is slight hypertrophy alone with no ptosis, then liposuction or subcutaneous mastectomy is usually sufficient. However severe gynecomastia, when hypertrophy accompanying with breast ptosis, is not enough to be corrected by liposuction or subcutaneous mastectomy, or both together. We cannot obtain a good cosmetic result by performing that method. The patient is a 18 year old man, having used steroid for 5 years from when he was five years old. He is slightly corpulent, BMI 33.9. And Simon's gynecomastia classification was grade 3. We used horizontal excision ellipse of the breast's redundant skin and deep excess tissue and a superior pedicle flap carrying the areola-nipple complex to its new site on the chest wall. We could get flat, male muscular-looking breast and symmetric areola-nipple complex position without hematoma, infection and nipple sensory loss. In treating severe gynecomastia, the horizontal excision ellipse method is good surgical technique that can draw good results in cosmetic appearance with little complication.

(Archives of Aesthetic Plastic Surgery 19: 85, 2013)

Key Words: Gynecomastia, Mammoplasty, Horizontal ellipse

I. 서론

여성형유방증은 남성의 유방이 다양한 원인으로 지방의 축적이나 지방 및 유선조직의 복합 증식으로 인하여 커진 상태이며, 유방의 커진 정도, 피부의 늘어짐이나 유방 처짐의

정도에 따라 그 정도를 분류한다.^{1,2} 따라서, 여성형유방증의 수술적 교정에서 있어서 그 심한 정도에 따라 적합한 수술 방법을 선택하는 것이 중요한데 단순히 유방의 크기만 커져 있는 경우에는 과거의 고식적 지방흡입술, 내시경적 유방절제술, 직접 유방절제술 등으로 만족할 만한 결과를 얻을 수 있다. 그러나 유방하수가 동반된 심한 여성형유방증은 다행히 그 발생 빈도가 비교적 드물지만 유두 및 유륜판 복합체의 위치를 옮기거나 심한 경우 유방을 절제하고 유두 및 유륜판 이식술을 시행해야 한다. 그래서 단순히 유방의 크기만 커져있는 경우 달리, 고도의 유방 처짐이 동반되어 있는 심한 여성형유방증의 경우에는 기존의 지방 흡입술이나 유방 절제술만으로는 미용적으로 만족할 만한 결과를 얻기가 어려운 경우가 많다. 또한 여성의 큰 유방을 교정하기 위해 고

Received January 30, 2013
Revised February 8, 2013
Accepted February 13, 2013

Address Correspondence: Eun Soo Park, M.D., Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Soonchunhyang University Bucheon Hospital, 1174 Jung-dong, Wonmi-gu, Bucheon-si, Gyeonggido 420-767, Korea. Tel: +82-32-621-5319, Fax: +82-32-621-5016, E-mail: peunsoo@schmc.ac.kr

안된 수술법을 적용하였을 경우 이러한 수술법은 여자의 돌출된 가슴 모양을 얻기 위해 고안된 수술법이기에 때문에 남자의 평편하고 넓은 가슴 모양을 만들기에 부적합한 경우가 많아 이 또한 그 결과가 불만족스러운 경우가 많다. 본 저자들은 2008년 Gheita³가 발표 하였던 수평 타원형 절제법을 유방 처짐을 동반한 고도의 여성형유방증 환자에게 적용하여 역 T자형이나 유륜주위 환상절개를 이용한 사용한 방법보다 용이하게 넓은 평평한 남자다운 가슴 모양의 결과를 얻을 수 있었으며, 특별한 합병증의 발생 없이 환자 만족도도 좋은 결과를 얻어 이를 보고하는 바이다.

II. 환자 및 방법

18세 남자로서 특이 질병이나 약물 복용력은 없었으며 5세때 천식으로 인하여 스테로이드를 5년간 복용한 과거력이 있으며 BMI 33.9의 비만 환자로 최근 체중이 감소되면서 유방 처짐이 Regnault 분류의 Class C에 해당하였고, Simon의 여성형유

방 분류 상 grade 3에 해당되는 고도의 유방 처짐을 동반한 여성형유방증 환자였다. 유두유륜 복합체의 위치는 복장뼈 패임에서 오른쪽이 26cm, 왼쪽이 24.5cm, 유방하 주름에서 오른쪽이 11cm, 왼쪽이 9.5cm 떨어진 곳에 위치해 있었으며 전체적으로 오른쪽 가슴이 더 큰 형태를 지니고 있었다(Fig. 1).

가. 수술 방법

복장뼈 패임에서 22 cm, 중앙선에서 12.5 cm 거리에 새로운 유두 및 유륜판의 위치를 정하였고(Fig. 2), 타원 절제의 위쪽 경계는 새로운 유두 및 유륜판의 수평선에, 아래쪽 경계는 유방하 주름에서 상방으로 6cm 떨어진 곳에 도안하였다(Fig. 3). 유두 유륜복합체에 혈액을 공급하기 위한 상방기저진피젓샘 줄기 피판은 넓이 8cm, 길이 8cm으로 디자인한다음, 유두유륜 복합체를 제외하고 탈상피화하여 피판을 거상하였다. 제거할 피부와 젓샘, 지방 조직은 피부에서 대흉근까지 수직으로 모두 제거하여 수평 타원형 절제를 양측에 시행하였다. 새로 만들어질 유두 유륜 복합체의 원형 부분에

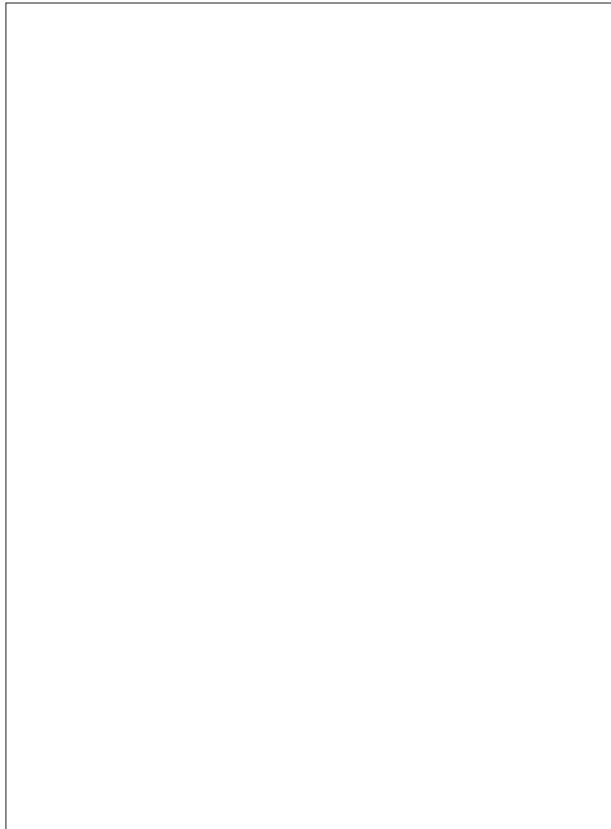


Fig. 1. Preoperative patient photograph. Simon classification grade 3 gynecomastia with Class C breast ptosis.

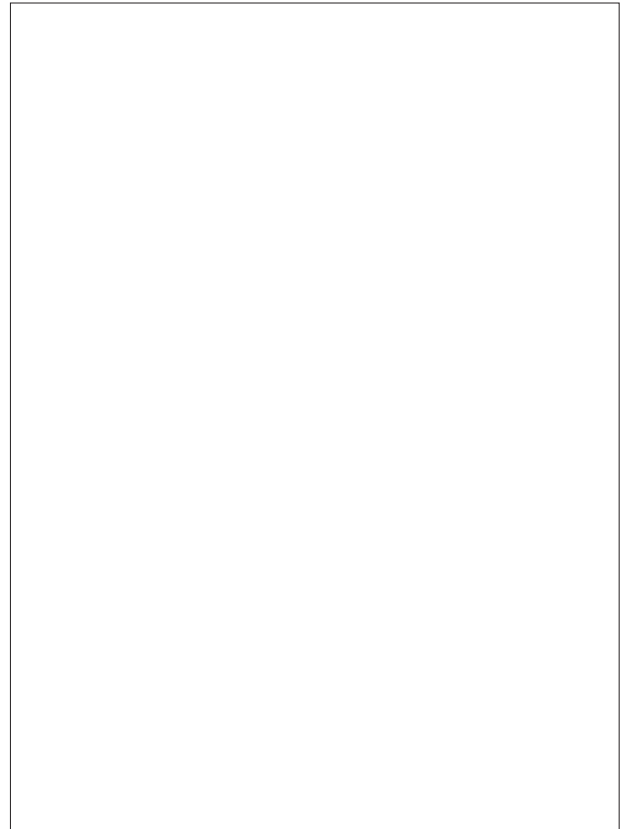


Fig. 2. Preoperative markings and planning on the patient. Sternal notch to new nipple areolar complex: 22cm, midline to new nipple areolar complex: 12.5cm, Upper limb of the ellipse incision is on the horizontal line passing new nipple areolar complex, Lower limb of the ellipse incision is above 6cm from inframammary fold.

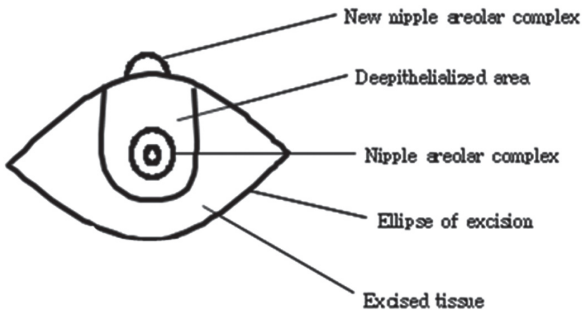


Fig. 3. Marking of the part of ellipse incision.

탈상피화를 시행하여 상부 기저 유두 및 유률판의 새로운 위치로 전위하였다. 그 후 추가적으로 유방 가측의 지방조직에 대해 초음파 지방 흡입술을 시행하였다.

우측의 크기가 좀 더 큰 상태로 우측에서 절제량은 435g, 좌측이 360g이었으며 배액관은 수술 종료 약 24시간 후에 제거하였다. 수술 후 결과는 혈종이나 장액종, 감염 등의 합병증은 없었고, 수술 후 2년 후까지 추적 관찰에서 유두감각은 보존된 상태로, 수술 절개 반흔 이외에 유륜변형이나 유방의 변형은 없었다(Fig. 4).

III. 고 찰

여성형유방증은 남성의 유방이 비정상적으로 커진 상태를 말하며 성장기에는 50~70% 비율로 발생하며 성인 남성은 30~57%라고 보고되었으며 살아가면서 40~55%는 여성형유방을 경험한다고 보고될 만큼 흔하게 발생하며, 그 원인으로는 약물, 호르몬의 불균형, 중앙, 전신질환에 의한 것 등 다양한 것들이 있으나 대부분 원인을 알 수 없는 경우가 많다.¹ 이는 당사자에게 미용적으로 문제가 될 수 있으며 심리적으로 부끄러움과 자신감의 결여를 가져올 수 있고 감정적으로나 사회적 활동에 있어서 큰 제약이 될 수 있다. 치료로는 자연 퇴화될 때까지 기다려 보는 방법이 있고, 호르몬 불균형이나 기저 질환, 약물 등의 원인이 있는 경우라면 그 원인을 제거하거나 약물 치료를 시행할 수 있다. 하지만 자연 퇴화 하는 경우는 극히 일부의 경우이며 여성형유방증은 특별한 원인을 모르는 경우가 가장 많고 원인이 있는 경우라도 시간이 오래 지난 경우에는 섬유화가 진행되기 때문에 보존적 치료만으로는 효과가 적다. 이런 보존적 치료에 효과가 없는 여성형유방증은 수술적 치료가 필요하다. 여성형유방증의 수술방법으로는 직접 절제법, 피하 유방절제술, 지방 흡입술, 초음파 지방 흡입술, 진동지방 흡입술 등 여러 가

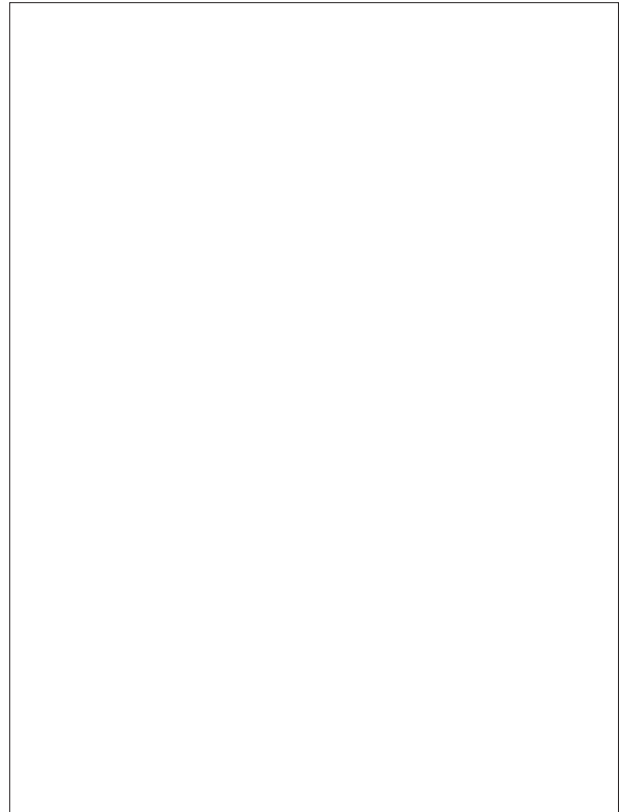


Fig. 4. Six months after correction by the horizontal ellipse method.

지가 있고 또 병합하여 사용되기도 한다. 이런 고식적 수술법은 여성형유방증의 정도가 심하지 않거나 유방 처짐이 동반되지 않은 경우 좋은 미용적 결과를 얻을 수 있다. 하지만 그 정도가 심하고 유방처짐이 함께 동반된 경우에는 유방 조직의 만족할만한 충분한 절제가 힘들거나 혹은 과도한 피부조직을 해결하기가 힘든 경우가 많기 때문에 좀 더 광범위한 수술이 필요하게 된다.

고도 여성형유방증에 대해 1987년 처음 Paulus Aegineta에 의해 두 개의 초승달 모양의 절개를 통한 수술법이 시행되어졌고, 1946년 Webster는 반원모양의 유륜 절개를 통한 수술법이 소개되어졌다. 하지만 이 수술법들은 과도한 피부조직이나 유방처짐을 충분히 교정 못하는 제한점이 있다.^{4,5} 그 후로도 Copcu⁶이 발표한 수직흉터법을 응용한 방법 등 이런 단점들을 보완해주는 수술들이 많이 개발되었지만, 이들 대부분은 여성의 거대 유방 축소를 위해 고안된 방법들로 이러한 수술법을 적용할 경우 남성적인 가슴 모양, 즉 전반적으로 넓고 평평한 모양을 얻기 어려우며 유두유륜 복합체가 묻히거나 비대칭적이고 왜곡된 가슴 모양이 될 수 있는 단점이 있다.³

이에 본 교실에서는 유방 처짐을 동반한 고도 여성형유방증 환자에 대한 수술적 치료로서 Gheita가 제안한 수평 타원

형 절제술을 시행하였다. 정상적인 남자의 가슴 형태는 여성과 달리 넓고 편평한 형태를 나타내야 하며 유두유륜 복합체의 평균 지름은 2에서 4cm(평균 2.8cm²)이며, 대부분 4번째 늑간격(intercostal space)에 위치하게 된다. 이 위치는 평균적으로 복장뼈 패임에서 20cm이 떨어진 곳이다. 본 교실에서는 18세 남자 환자로 유방 처짐을 동반한 Simon의 분류상 grade 3의 고도 유방처짐을 동반한 환자에서 복장뼈 패임에서 22cm, 중앙선에서 12cm 떨어진 곳에 새로운 유두 유륜 복합체의 위치를 도안하여 수평 타원형 절제술을 시행하였다. 타원 절제할 위쪽 경계는 새로운 유두유륜 복합체를 지나는 수평선이 되도록 하였고 아래쪽 경계는 유두 유륜 복합체에서 6cm 떨어진 상방에 도안하였다. 수평 넓이는 개귀 모양의 반흔이 남지 않도록 하였다. 이 방법을 통해 충분한 양의 유방조직이 제거할 수 있었고 과도한 피부조직도 비교적 용이하게 유방조직과 함께 제거할 수 있었다. 유방 주변부의 남아 있는 지방조직에 대해서는 추가적인 지방 흡입술을 시행하였다. 수술 후 혈종, 피부괴사 등의 합병증의 발생은 없었으며 비록 수평으로 반흔이 남았지만 이는 미용적으로 큰 문제가 되지 않았으며 환자도 결과에 만족하였다.

고도 여성형유방 환자에서 시행한 수평 타원형 절제법은

특별한 합병증의 발생 없이, 간단하고 익히기 쉬우며 수술 시간이 짧은 장점이 있고 또 만족스러운 수술적 치료가 어려웠던 유방 처짐을 동반한 고도의 여성형유방증에 대해 좋은 수술방법의 하나라고 생각된다.

REFERENCE

1. Lanitis S, Starren E, Read J, Heymann T, Tekkis P, Hadjiminas DJ, Al Mufti R: Surgical management of Gynaecomastia: outcomes from our experience. *Breast* 17: 596, 2008
2. Cordova A, Moschella F: Algorithm for clinical evaluation and surgical treatment of gynaecomastia. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 61: 41, 2008
3. Gheita A: Gynecomastia: the horizontal ellipse method for its correction. *Aesthetic Plast Surg* 32: 795, 2008
4. Persichetti P, Berloco M, Casadei RM, Marangi GF, Di Lella F, Nobili AM: Gynecomastia and the complete circumareolar approach in the surgical management of skin redundancy. *Plast Reconstr Surg* 107: 948, 2001
5. Cannistra C, Piedimonte A, Albonico F: Surgical treatment of gynecomastia with severe ptosis: periareolar incision and dermal double areolar pedicle technique. *Aesthetic Plast Surg* 33: 834, 2009
6. Copcu E: Treatment of severe gynecomastia (grade III) by Moufarge technique. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 62: 131, 2009