

초음파 지방흡입술과 풀아웃법을 이용한 액와부 부유방의 치료

하영인 · 박은수

순천향대학교 의과대학 성형외과학교실



Treatment of Accessory Axillary Breast Tissue Using Ultrasound-assisted Liposuction with Pull-out Method

Young In Ha, M.D., Eun Soo Park, M.D.

Department of Plastic and Reconstructive Surgery, College of Medicine, Soonchunhyang University, Gyeonggi-do, Korea

Treatment of accessory breasts with simple excision, diamond-shaped excision, or Y-V technique provides insufficient aesthetic results. Therefore, we hereby present an effective surgical method to provide aesthetic and satisfactory results. Fifteen women between the ages of 18 and 48 years were treated with the method. Incision was made within the natural wrinkle line in the axillary fold, and ultrasound assisted liposuction was performed through the incision. For natural lining of axilla, accessory breast tissues were removed with pull-out method. Average follow up period for the patients was 8 months. All patients (total 15 patients, 25 accessory breasts) who underwent the operation with ultrasound assisted liposuction and breast tissue excision by pull-out method did not show any major complications such as skin necrosis, hematoma or scar contracture. The method could minimize scar and reduce contour problem after the operation. The patient's satisfaction was high, as they stayed in hospital for only 3 days and returned to full activities in a week. This can be an excellent method to treat accessory breast tissue and parenchyme.

(J Korean Soc Aesthetic Plast Surg 16: 157, 2010)

Key Words: Breast, Adipose tissue, Liposuction, Ultrasonics, Traction

1. 서론

여성의 겨드랑이에서 종종 종양처럼 잡히는 덩어리가 있는데 이것을 덧젓 (accessory breast)이라 한다. 덧젓은 태생학적 발생과정 중에 나타나는 정상적인 변형으로 겨드랑이에서부터 사타구니까지 있는 젖줄 (milk line)이 퇴화하는 과정에 이상이 생겨 발생하는 것으로, 비정상적인 위치에 유방조직이 존재하여 발생한 상태의 유전성 질환으

로 2%에서 10%까지 발생한다. 덧젓이 발생하는 가장 흔한 부위 중의 하나가 액와부이며 환자들은 미용적인 문제를 가장 많이 호소한다. 이것은 지방 종괴와 감별이 필요하고, 병리조직학적으로 변화의 가능성, 생리주기성 통증, 발육과다로 인한 멍울, 출산수유기에 유즙울혈로 인한 부종 등이 발생할 수 있다.¹

덧젓의 치료는 내과적 치료, 외과적 치료로 나눌 수 있다. 호르몬 치료 등의 내과적인 치료는 증상을 완화시키는 효과는 있으나 근본적으로 젓을 제거하지 못하는 방법이다. 수술적인 치료로 단순 절제 및 다이아몬드 양 절제술, Y-V 지방성형술 방법 등 여러 가지 방법이 있으나 혈종형성, 흉터, 반흔구축, 감각이상 등의 여러 합병증을 야기할 수 있는 단점이 있다. 본 저자들은 액와부 덧젓으로 내원한 환자에게 초음파 지방흡입술 (ultrasound-assisted liposuction)과 풀아웃법 (pull-out method)을 복합적으로 사용해 치료하였으

Received May 19, 2010
Revised September 13, 2010
Accepted October 5, 2010

Address Correspondence : Eun Soo Park, M.D., Department of Plastic and Reconstructive Surgery, College of Medicine, Soonchunhyang University, 1174 Jung-dong, Wonmi-gu, Bucheon-si, Gyeonggi-do 420-767, Korea. Tel: 82-32-621-5319 / Fax: 82-32-621-5662 / E-mail:peunsoo@schbc.ac.kr

며 만족할 만한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 재료 및 방법

가. 대상

2001년 7월에서 2008년 2월 사이에 내원한 액와부 덧贅이 있는 18세부터 48세 사이의 여성 15명 (25례)을 대상으로 하였다. 양측성이 11례 일측성이 4례였고, 이 중 1례에서 갑상선 기능항진증으로 치료 중이었다. 모든 환자는 수술 전 후 사진 측정을 통해 비교 추적 관찰을 시행하였다.

나. 수술방법

수술 전 환자를 세운 상태로 디자인 하였으며 유방조직을 위, 아래로 움직여 가며 유방과 액와부 덧贅의 경계부위를 표시하였다. 환자는 전신마취한 후에 팔을 벌린 자세로 액와부를 노출시킨 후 덧贅의 중앙부나 변연 부위 중 액와부 위 주름선과 평행하게 2~3 cm의 절개선을 디자인 하였다. 절개 부위에 2% lidocaine과 1:100,000 epinephrine 혼합액을 국소주사 한 후 얇은 지방층까지 절개를 가하였다. 절개창을 통해 투메스نت (tumescant) 용액을 덧贅 부위에 주입하였다. 절개창을 통해 초음파 지방흡입기 위 캐놀라를 삽입하고 40%의 파워로 평균 10분간 팬테크닉으로 지방흡입을 시행하였다. 초음파 지방흡입을 시행 후 남아있는 유방조직은 절개창을 통해 끄집어내어 눈으로 직접 확인한 후 전기소작기로 제거하였다 (풀아웃법). 액와부 주위의 윤곽을 자연스럽게 하고 대칭을 맞추기 위해 3~5 분간 초음파 지

방흡입을 추가로 시행하였다. 생리식염수로 세척하여 피가 나는 부분을 확인하고 지혈을 시행하였다. 드레인을 넣고 피부밑 조직을 봉합한 후 피부봉합을 시행하였다. 환부에는 3일간 압박드레싱을 유지하였고, 환자는 퇴원 후 1주일 안에 일상생활로 돌아갈 수 있었다 (Fig. 1).

III. 결 과

모든 환자에서 풀아웃법과 초음파 지방흡입술을 동시에 시행하였다. 액와부의 절개 길이는 평균 2.5 cm이었고, 초음파 지방흡입술로 30~80 cc (평균 55cc)의 지방조직을 흡입하였으며 절제된 조직의 양은 5~20g (평균 13g)이었다. 대부분 환자들이 수술 후 액와부의 자연스러운 모습에 만족하였고 피부의 괴사나 혈종, 비후성 반흔 같은 중요 합병증은 발생하지 않았다. 평균 추적기간은 8개월 (2~12개월)이었으며 액와부의 최소한의 절개로 반흔 및 구축을 최소화할 수 있었다. 40~50분의 짧은 수술시간으로 환자 부담을 줄일 수 있었고, 수술 후 재원 기간도 3일 이내로 일상생활의 빠른 복귀를 기대할 수 있었다. 피부의 불규칙한 모양이나 재발 등의 부작용도 없었으며 미용적으로 환자 만족도가 매우 높았다. 3례에서 반상출혈이 존재하였으나 이것은 1주일 이내에 흡수되었고, 1례에서 비대칭으로 인해 재수술을 시행하였다. 재수술시에는 이전의 절개선을 통해 시행하였으며 부분마취로 동일한 수술방법을 이용하여 교정할 수 있었다.

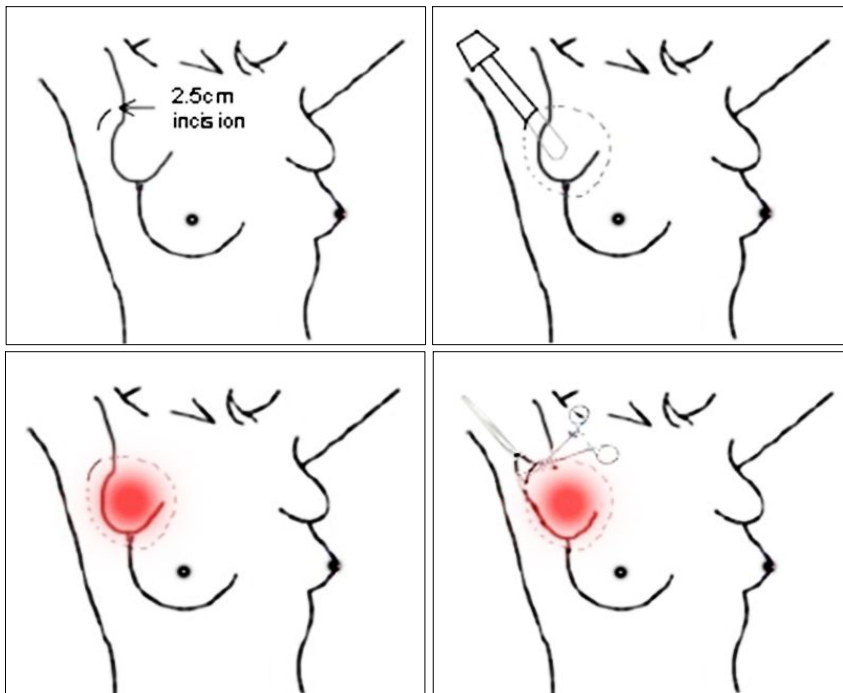


Fig. 1. Operative procedures for accessory axillary breast through ultrasound assisted liposuction and breast tissue excision by pull-out method. (Above, left) Incision design. (Above, right) Ultrasound-assisted liposuction through small incision. (Below, left) Removal of fat tissue with ultrasound-assisted liposuction. (Below, right) Grandular excision with pull-out method.

증례 1

32세 된 여자 환자로 양측 액와부의 덧贅를 주소로 내원하였다. 수술 전 디자인을 위해 풀아웃법으로 제거할 유선 조직과 주위의 지방조직을 각각 원과 주위의 빗금으로 표시하였다. 수술은 투메슨트 용액을 주입한 후 팬테크닉을 이용한 지방흡입을 시행하였으며, 남은 유방조직은 풀아웃법을 이용하여 제거하였다 (Fig. 2).

증례 2

29세 여자 환자로 양측액와부의 덧贅으로 내원한 환자로 수술 후 3개월째 양측 액와부의 모양이 자연스럽게 교정된 것을 확인할 수 있었다. 또한 액와부의 피부의 합병증이나 흉터 등이 관찰되지 않아 미용적으로 환자의 만족도가 높았다 (Fig. 3).

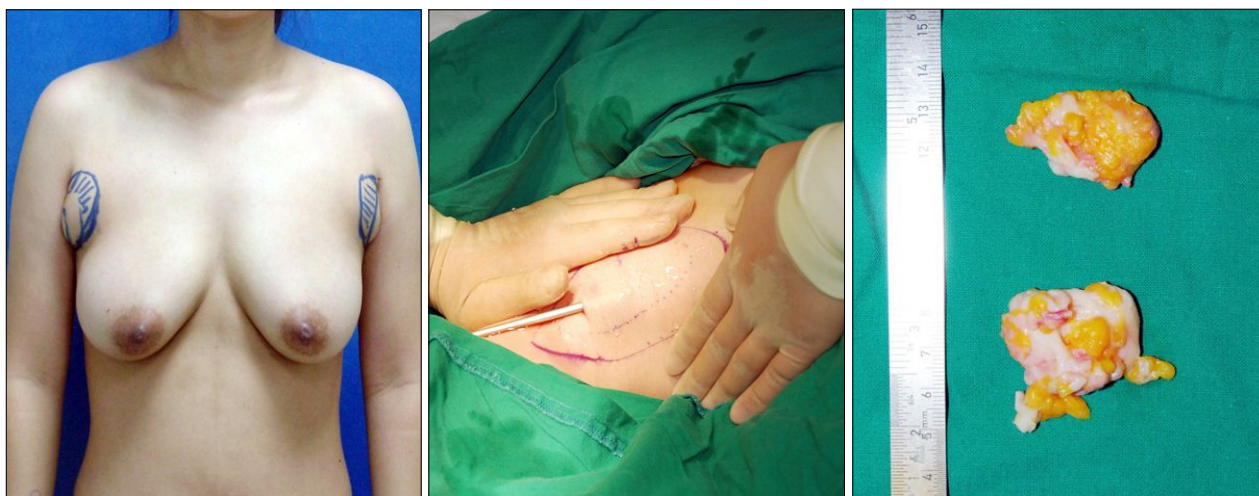


Fig. 2. Case 1. (Left) Preoperative design. (Center) Ultrasound-assisted liposuction through small incision. (Right) Mass of granular excision.



Fig. 3. Case 2. (Above) Left and right side preoperative view. (Below) Left and right side view at postoperative 8 month follow up.

IV. 고 찰

덧젓은 태생학적 발생과정 중에 나타나는 정상적인 변형이지만 병리조직학적으로 변화해 유방암의 가능성이 있고, 생리주기성 통증이 있으며 발육과다로 인한 멍울이나 출산수유기에 유즙울혈로 인한 부종이 발생할 수 있다. 그러나 환자들이 가장 많이 호소하는 부분은 미용적인 문제이다. 이것은 선천적으로 발생한 것으로 자연적으로 퇴화되지 않으므로 통증이 심하거나 크기가 커서 미용상 보기 좋지 않은 경우 제거가 필요하며 내과적 치료, 외과적 치료로 크게 나눌 수 있다.

호르몬 치료 등의 내과적인 치료는 증상을 완화시키는 효과는 있으나 근본적으로 제거하지 못하는 방법고 외과적 절제로 제거하는 것이 근본적인 치료이지만 수술반흔, 반흔구축, 켈로이드, 혈종, 감각이상, 창상치유 지연 등의 합병증이 발생할 수 있다. 삼각형으로 피부절개 후 피부피판 제거하여 덧젓을 제거하고 Y 모양으로 피부봉합을 하는 방법이 처음 논문으로 소개되었으며 이후 다이아몬드 양 절제술을 통해 덧젓을 치료한 방법이 소개되었다.² Kaye 등은 덧젓의 바깥 부위에 팔의 안쪽에 긴 선형 절개선을 통해 제거하는 방법을 고안하였다.³ 이것은 절개선이 액와부의 정상적인 주름선 안에 위치하는 장점이 있지만 팔을 외전시킨 상태에서 수술하므로 정상적인 유방조직의 위쪽에 존재하는 덧젓의 제거가 용이하지 않아 수술 후 팔을 내회전하였을 때 남아있는 덧젓이 발견되기도 한다. 이후 Andreas 등은 V모양의 절개를 액와부의 앞면에 넣고 일직선의 절개선을 액와부의 뒤쪽에 넣어 Y모양의 절개선을 디자인 한다. Y모양의 절제선의 양측에 생기는 긴 삼각형의 피판을 제거하며 액와부의 덧젓을 제거하고 앞쪽의 V모양의 피판을 후방으로 전진시켜 봉합하는 방법이다. 이 방법으로 수술을 시행한 경우 팔을 내전한 상태로 활동할 경우 흉터가 눈에 보이지 않지만 외전한 상태로 활동할 경우 흉터가 눈에 보이는 단점이 있다. 그러므로 사회적인 활동이 많은 사람이나 신체의 일부를 노출시켜야 하는 사람의 경우 이 방법은 적합하지 않다.^{2,3}

지방흡입을 통한 액와부 덧젓을 제거하는 방법이 소개되었다. 그러나 이것은 액와부에 존재하는 주름선과 tail of spence 라고 불리는 단단한 섬유조직이 존재하기 때문에 효과적으로 덧젓을 제거하기 어렵다. 초음파 지방흡입술을 이용한 액와부 덧젓의 제거는 일반적인 지방흡입을 이용한 방법보다 섬유조직을 제거하는데 더 효과적이므로 일반적인 지방흡입술 보다 좋은 결과를 얻을 수 있다. 그러나 액와부 덧젓에 많은 유방조직을 포함하는 경우에는 초

음파 지방 흡입술을 이용하더라도 만족할 만한 결과를 얻기 힘들다.³

본원에서는 액와부 덧젓으로 내원한 환자에게 초음파 지방흡입술과 절개창을 만들어 조직을 당겨 피부 밖으로 끄집어내어 전기소작기로 자르는 방법인 풀아웃법을 복합적으로 사용해 치료하였다. 적절한 종괴 제거와 반흔의 크기를 최소화하기 위해 액와주름에 평행하게 2~3 cm의 절개선을 디자인하였으며 이 절개선을 통해 초음파 지방흡입을 시행하고 풀아웃법을 통해 유방조직을 제거하였다.⁴ 이 방법의 장점은 사회적인 활동이 많거나 신체의 일부를 노출해야 하는 사람들에게 적은 반흔으로 액와부 덧젓을 제거할 수 있고 피부괴사, 혈종, 감각이상, 창상치유 지연 등의 합병증을 최소화 할 수 있다는 점이다. 그러나 본술식은 적은 절개선을 통해 유방조직을 제거하므로 넓은 범위의 박리와 유방조직의 제거의 어려움이 있고 절개부위에 창상문제가 발생할 수 있지만 경험을 통해 충분히 극복될 수 있는 문제이다.⁵

V. 결 론

본원에서는 액와부 덧젓으로 내원한 환자에게 초음파 지방흡입술과 풀아웃법을 복합적으로 사용해 치료하여 사회적인 활동이 많거나 신체의 일부를 노출해야 하는 사람들에게 적은 반흔으로 유선조직을 효과적으로 제거할 수 있었다. 또한, 반흔을 최소화하고, 피부의 불규칙한 모양이나 피부반흔 등의 합병증은 발생하지 않았고, 빠르게 일상생활로의 복귀가 가능하였다. 본 술을 통하여 시술자와 환자 모두 만족할 만한 결과를 얻었으며 액와부 덧젓의 치료에 효과적으로 이용가능한 방법이라 생각되어 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Choi KJ, Yoon ES, Dhong ES: Treatment of accessory breast utilizing ultrasound assisted liposuction. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 10: 37, 2004
2. Kim YS: Correction of accessory axillary breast tissue without visible scar. *Aesthetic Surg J* 24: 531, 2004
3. Emsen IM: Treatment with ultrasound-assisted liposuction of accessory axillary breast tissues. *Aesth Plast Surg* 30: 251, 2006
4. Sim HB, Yoon SY: The treatment of gynecomastia using ultrasound-assisted liposuction with pull-out method or excision through periareolar incision. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 34: 237, 2007
5. Jang SI, Seo MS, Han GH, Kim YS: Correction of prominent axillary lump through incision along axillary wrinkle line. *J Korean Soc Plast Reconstr Surg* 7: 158, 2001