



# Geç otoplasti komplikasyonu: Keloid oluşumu

## *Late autoplasty complication: keloid formation*

Murat Karaman<sup>1</sup>, Adem Emre İlhan<sup>2</sup>, Ömer Aşkıner<sup>1</sup>, Ömer Faruk Çalım<sup>1</sup>, Gökhan Altın<sup>1</sup>, Ahmet Mahmut Tekin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*İstanbul Medipol Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

<sup>2</sup>*Özel Muayenehane, İstanbul, Türkiye*

Hipertrofik skar eğilimleri, kollajen, vasküler ve bağ dokusu hastalıkları ameliyat öncesinde ayrıntılı bir şekilde sorgulanmazsa keloid oluşabilir. Bu yazıda üç ay önce özel bir merkezde kepçe kulak deformitesi nedeni ile yapılan otoplasti sonrası iki taraflı keloid gelişince kliniğimize başvuran 11 yaşında erkek hasta sunuldu. Hastanın öz geçmişinde ve soy geçmişinde kollajen doku hastalığı ve keloid oluşumu yoktu. Dermatoloji konsültasyonu sonrası hastaya intralezyonel kortikosteroid enjeksiyonu uygulandı ve keloid oluşumu kaybolup semptomlar tamamen geçinceye kadar tedaviye devam edildi. Özellikle puberte dönemindeki ve ileri yaşlardaki hastalar keloid oluşumu açısından dikkatle izlenmeli ve ilk bir yıl düzenli olarak kontrol edilmelidir.

*Anahtar sözcükler:* Otoplasti; yaygın keloid oluşumu; intralezyonel steroid enjeksiyonu; kepçe kulak deformitesi.

If hypertrophic scar tendencies, collagen, vascular and connective tissue diseases are not inquired in detail preoperatively, keloid may develop. In this article, we report an 11-year-old male patient who admitted to our clinic when bilateral keloid developed after an autoplasty which was performed due to prominent ear deformity three months ago at a private center. The patient had no personal or familial history of collagen tissue disease or keloid formation. After dermatological consultation, the patient was administered intralesional corticosteroid injection, and the treatment was sustained until keloid formation disappeared and symptoms were completely eliminated. Patients particularly in puberty period and older patients should be carefully monitored in terms of keloid formation and regularly checked during the first year.

*Keywords:* Autoplasty; extended keloid formation; intralesional steroid injection; protruding ear deformity.

Otozomal dominant geçişli ve antiheliks az gelişimi, konkanın aşırı gelişimini düzenleyen iki gendeki defektin kombinasyonu sonucu oluşan kepçe kulak insidansının %5 olduğu bildirilmiştir.<sup>[1]</sup> Kepçe kulak deformitesi yüzün görünür kısmında olduğu için okul yaşındaki çocuklarda psikolojik sorunlara neden olur ve bu oran %10 olarak bildirilmiştir.<sup>[2]</sup> Kepçe kulak saçla gizlendiği için ve fonksiyonel bir soruna yol açmadığı, yalnızca estetik bir sorun oluşturduğu için ileri yaş hasta sayısı daha azdır.<sup>[2]</sup> Kepçe kulak deformitesinin aynı anda konka çıkıntısı ya da antiheliks anomalilerinden kaynaklanabileceği bildirilmiştir;<sup>[3]</sup> Vuyk<sup>[4]</sup> ameliyat ettiği kepçe kulak hastalarında antiheliks gelişiminin olmaması ve ya konka ve lobülün aşırı gelişimi gibi bir dizi patoloji göz-

lemlemiştir. Bu anomalileri düzeltmek için ameliyat teknikleri konka, lobül ve antiheliks için olduğu gibi bunların kombinasyonu da olabilir.<sup>[5,6]</sup>

Otoplasti işlemi önden bakışta heliks arkasında görünür antiheliks oluşturmak, kulak arkası sulkusu bozmamak, skafokonkal açığı 90 derece civarında tutmak, kulaklar arasında simetri ve doğal görünümü sağlamak ve kulak kepçesi ve mastoid cildi arası mesafeyi 2 cm'den, aurikuloşefalik açığı 30 dereceden aşağı düşürmek gibi çeşitli hedefler içerir.

Otoplasti sonrası sıklıkla görülen hematoma ve enfeksiyon erken dönem, sütür açılması ve estetik sorunlar ise geç dönem komplikasyonlar olarak kabul edilir.<sup>[7]</sup>

*Geliş tarihi:* 10 Şubat 2014 *Kabul tarihi:* 30 Haziran 2014

*İletişim adresi:* Dr. Murat Karaman, İstanbul Medipol Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, 34214 Bağcılar, İstanbul, Türkiye.  
Tel: 0505 - 566 41 78 e-posta: karaman1398@yahoo.com

© 2014 İstanbul KBB-BBC Uzmanları Derneği Yayın Organı

Erken komplikasyonları azaltmak için ameliyat sonrası pansuman günlük kontrol edilmelidir. Hipertrofik skar eğilimi, kollajen, vasküler ve bağ dokusu hastalığı özellikle sorgulanmalıdır; aksi halde ameliyat sonrası hipertrofik skar ve keloid oluşumuna maruz kalınır.

Keloid, predispoze hastalarda cilt travmasına karşı aşırı doku reaksiyonu şeklinde oluşan benign fibröz doku büyümesidir.<sup>[8,9]</sup> Bu fibröz büyüme kollajen ve glikoprotein yapılar içerir. Hipertrofik skar yara kenarını aşarsa keloid olarak tanımlanır.<sup>[8]</sup> Hipertrofik skar yara içine sınırlıdır ve kabarmış yara dokusu zamanla geriler. Hipertrofik skar travma ve enflamasyon sonrası oluşur, genellikle yara ve enflamasyon sınırları içindedir. Hipertrofik skar dokusunun boyutu ameliyat sonrası büyüyebilir ama aylar ve yıllar içinde yeniden küçülür. Yaygın şiddetli keloidi olan hastaların ailelerinde genellikle benzer öykü bulunur. Anormal hücre yanıtına anormal kollajen doku toplanması neden olabilir. Bu fibröz büyüme görünür deformasyon, kaşıntı ve ağrı gibi istenmeyen semptomlara neden olur. Birçok tedavi yaklaşımı bildirilmiştir ve sonuçlar oldukça değişkendir.<sup>[9]</sup>

Bu çalışmada amaç, kepçe kulak için yapılan otoplasti sonrasında gelişen geniş keloid oluşumunu sunmak ve literatür bilgileri ışığında tartışmaktır.

### OLGU SUNUMU

On bir yaşında erkek hastanın öyküsünden üç ay önce özel bir dış merkezde kepçe kulak için iki taraflı otoplasti ameliyatı olduğu, ameliyattan bir ay sonra her iki kulak arkasında keloid oluştuğu, ilk başta bunu önemsemediği ancak deformasyon büyümeye başlayınca kliniğimize başvurduğu öğrenildi (Şekil 1-3). Soy geçmişinde ve öz geçmişinde kollajen doku hastalığı ve keloid öyküsü yoktu.



Şekil 1. Otoplasti sonrası sağ kulak arkasında keloid oluşumu.

Gereken konsültasyonlar yapıldıktan sonra, dermatoloji ile alınan ortak kararlar intralezyonel steroid enjeksiyonu uygulandı. İntralezyonel enjeksiyon 25 numara şırınga ile 40 mg/mL'lik triamsinolon asetonid (lezyon yumuşayınca konsantrasyon azaltılarak) 1 cm aralarla her seferinde 0.1 mL olacak şekilde toplam 1-1.5 mL uygulamalar iki haftalık aralıklarla tamamında dört kez uygulandı ve tedavi süresi sekiz hafta ile keloid oluşumu ve semptomlar kaybolunca sonlandırıldı. Hastaya ve yakınlarına bu durumun olgu sunumu olarak bilimsel bir makalede kullanılacağı konusunda bilgi verildi ve resimlerinin kullanımı ile ilgili izin alındı.

### TARTIŞMA

Kepçe kulak deformitesi yüzün görünen kısmında olması nedeniyle dikkat çekici bir sorundur. Günümüzde bunu düzeltmek için konka, lobül ve antiheliksi düzelden veya bunların kombinasyonu olan ameliyat teknikleri uygulanmaktadır.<sup>[5,6]</sup> Sıklıkla görülen deformite antiheliks yokluğu olduğu için, bu teknikler antiheliks deformitesine bağımlı olarak tanımlanmıştır.<sup>[4,10]</sup> Bu deformitenin düzeltilmesine bağlı üç ana teknik olan sütür, anterior çentik ve insizyon tekniği sıklıkla kullanılmaktadır.<sup>[11]</sup> En bilinen sütür tekniği Mustarde'ın matress sütür tekniğidir.<sup>[12]</sup> Chongchet ve Stenström anterior çentik tekniğini önermektedir. Burada temel mekanizma kostal kırıkta çentiklendiğinde ters yönde bükülme meydana gelmesidir.<sup>[13,14]</sup>

Yukarıda tanımlanan tekniklerden en sık kullanılanı 'klasik konka setback teknik' olarak adlandırılan Furnas (1968) tekniğidir. Bu teknikte mastoid periostu ve konkayı içerecek şekilde retroauriküler bölge genişçe açılır. Mastoid periosteum ve konka arasına kalıcı sütür



Şekil 2. Otoplasti sonrası sol kulak arkasında keloid oluşumu.



**Şekil 3.** Otoplasti sonrası sağ kulak arkasında keloid oluşumu.

yerleştirilerek konka mastoid kemiğe yaklaştırılır ve posterosüperiora çekilir. Ama geniş insizyon ve çok sayıda sütür nedeniyle ameliyat sonrası sütür komplikasyonları artmıştır.<sup>[15]</sup> Bizim olgumuza özel bir klinikte klasik konka setback teknik uygulanmıştı.

Otoplasti yapılan olguların geniş seri incelemelerinde, deformite rekürrensi, kötü şekil ve enfeksiyon gibi komplikasyonlar bildirilmiştir.<sup>[16]</sup> Bu istenmeyen sonuçların nedeni ameliyatın olguya uygun olmayan şekilde tasarlanması ve kötü cerrahi teknik uygulanmasıdır. En sık görülen komplikasyon oranı rezidüel deformite nedeni ile hastanın memnuniyetsizliğidir.<sup>[16]</sup> Bizim olgumuzdaki komplikasyon kulağın arka tarafında iki taraflı keloid oluşumu gelişmesi idi.

Otoplastiden sonra ilk 14 günde olan komplikasyonlar erken dönem komplikasyon olarak adlandırılır. En sık gelişen erken komplikasyonlar hematoma ve enfeksiyondur.<sup>[7]</sup> Bizim olgumuzda herhangi bir erken komplikasyon gelişmedi. Keloid oluşumu ise ameliyat sonrası bir ay içinde gelişmeye başladı.

Keloid oluşumu sıklıkla 10-30 yaş arasında meydana gelmesine rağmen herhangi bir yaşta da ortaya çıkabilir. Keloid gelişmesi yaşlı insanlarda sternotomi veya meme biyopsisi sonrasında da bildirilmiştir.<sup>[8,9,17]</sup> Sunduğumuz 11 yaşındaki olgu literatürde keloidin sık oluştuğu bildirilen yaş aralığındaydı.

Çok sayıda faktör keloid oluşumu gelişmesi ile ilişkilendirilmiştir. Muhtemelen bu faktörlerin içinde en önemlisi cerrahi ameliyatlara, dövmelemlere, enfeksiyonlara, kulak piercingi, ısırıklar, enjeksiyonlar, termal veya kim-

yasal yanıklar, infüzyonlar, spesifik veya künt travmalar gibi travmalardır. Keloid oluşumu lokal travmadan sonra sıklıkla 2-4 hafta arasında da büyümeye başlar.<sup>[9,17,18]</sup> Klinik görünüm travmanın türüne göre değişmektedir. Derinin veya yaranın gerilimi keloid gelişimi için diğer bir kritik etkidir. Sırtın üst tarafı, omuzlar, memeler ve kollar fazla gerilim olması nedeni ile keloid gelişmesine yatkın anatomik bölgeler olarak kabul edilir. Keloid gelişimi fazla gerilimli bölgelerde görülürken normal skar gelişimi normal gerilimli bölgelerde görülmektedir.<sup>[8,9]</sup> Bizim olgumuzdaki risk faktörü ise otoplastinin cerrahi travması idi. Keloid oluşumu lokal cerrahi travmadan sonraki dört hafta içinde fazla deri gerilimi olan postauriküler bölgede gelişmeye başladı.

Keloid oluşumu ile hormonal etkiler de ilişkilendirilmiştir. Keloid ergenlik döneminde sıklıkla gelişirken, hipertrofik skarlar menopozdan sonra gerilemektedir. Bizim hastamız ergenlik döneminde bulunmaktadır. Öncesinde yaygın keloidi bulunan 70-80 yaş arasındaki kişilerde lezyonların gerilediği ve düzeldiği yayınlarda bildirilmiştir. Hastalarda genellikle gebelik esnasında keloid oluşumu ve büyümesi görülmektedir. Hormonların, keloid oluşumundaki fibroblast kültürlerinde etkin olduğu gösterilmiştir.<sup>[18]</sup>

Ciddi keloid oluşumu olan kişilerde sıklıkla ailesel yatkınlık olduğu gösterilmiştir. Araştırmacılar hem otozomal dominant hem de otozomal resesif modülasyonu göstermiştir.<sup>[19]</sup> Bizim hastamızda ne ailesinde ne de kendi öz geçmişinde bir keloid oluşumu öyküsü yoktu. Öz geçmişinde belirtilen sünnetten ve kasık fıtığı ameliyatından sonra da keloid gelişmemişti.

Keloid oluşumu birçok dermatolojik hastalıkla birlikte görülür. O hastalıklar sıklıkla keloid yatkınlığı fazla olan anatomik bölgelerdeki enfeksiyöz ve enflamatuvar hastalıklardır. Saçlı derinin dissekan selülit, akne vulgaris, akne conglobata, hidradenitis suppurativa, plonidal kist, yabancı cisim reaksiyonları ve kollajen doku hastalıkları bu hastalıklar arasında sayılabilir.<sup>[8,9]</sup> Bizim hastamızda neden olarak cerrahi sırasında kullanılan sütür materyalleri yabancı cisim olarak düşünülebilir. Fakat ailesinde kollajen doku hastalığı bulunmamaktadır.

Keloidle ilişkin klinik bulgular kozmetik ve semptomatik olarak ikiye ayrılabilir. Travmanın tipine bağlı olarak birçok keloidal klinik bulgu vardır. Keloidler genellikle travmanın ilk ayında gözlenir fakat başlangıç bir yıla kadar uzayabilir. Hastalar keloid oluşumu başlamadan önce herhangi bir travma ile karşılaşmamalıdır. Travma ve enflamasyonun başlaması ile keloidler çeşitli klinik şekillerle ortaya çıkar. Keloidler büyüyebileceği gibi stabil bir şekilde de seyredebilir; semptomlarda çeşitlilik gösterir. Bazı olgular ise asemptomatik olabilir. Büyüme fazından sonra keloidler büyümenin az olduğu veya olmadığı bir

faza girerler. Keloidlerde kanser oluşumu bazen gözlemlenebilir. Enflamasyonun derecesi veya travmanın boyutu keloidin büyüklüğünün ve şeklinin belirlenmesini gösterir. Bazı kulak lobülü keloidleri 2-4 mm'lik papüller şeklinde olabileceği gibi nodülün intralobüler papülleri gibi de olabilir. Bazı hastalarda pedikül formunda tümörler oluşabilir. Bazı durumlarda kulak yolu epitelizeasyonu keloid ile birlikte görülebilir. Bazı hastalarda kulak yolu içindeki keloid oluşumu, kulak yolu oluşturmak için yapılan girişimler ile ilişkili enfeksiyon ve enflamasyona sekonder görülebilir. Yine aynı zamanda kulak memesindeki keloidler interlobüler kist rüptürü veya yabancı cisim reaksiyonuna bağlı olarak görülebilir.<sup>[8,9]</sup> Bizim hastamızdaki klinik tablo iki kulağın arkasında ameliyat sonrası birinci ayda gelişti, ameliyat yapılan doku içinde başladı ve lezyonların büyüklüğünde hiç bir değişiklik olmadı. Fakat kaşıntı ve ağrıya dair bir bulgu yoktu. Bu bulgular literatür ile uyumlu idi.

Kulak lobları, omuzlar, meme ön yüzü, kollar ve çene gibi anatomik bölgeler keloid için yatkın bölgelerdir. Yüzün üst tarafı ve alt ekstremiteler ise daha az yatkın bölgelerdir. Göz kapakları, genital bölge, avuç içi, ayak tabanı, kornea ve mukozal membranlar yine nadir yatkınlık olan bölgelerdir.<sup>[8,9]</sup> Nadir olmasına rağmen ağız içinde de keloid oluşumu bildirilmiştir.<sup>[20]</sup> Bizim olgumuzda çift taraflı kulak arkasında keloid oluşumu gözlemlendi.

Keloid ve hipertrofik skarın tedavisi halen zorlu bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Hipertrofik skarlar için yara içi steroid enjeksiyonu, basınç uygulanması ve retinoik asit tedavisi gibi topikal uygulamalar yapılabilir. Kortikosteroid enjeksiyonu, bazı keloid lezyonlarına uygulandığında yanıt alınamamasına rağmen cerrahi eksizyon sırasında ve sonrasında reküransi önlemek için tedavide gereklidir. Hipertrofik skar ve keloid için başlangıç tedavisi yara içi steroid enjeksiyonudur.<sup>[8,9,21]</sup> Bu enjeksiyonlar diğer tedavilerle kullanılabilmesi gibi tek başına da kullanılabilir.

Tedavinin amacı lezyonun düzelmesi ve semptomatik iyileşmedir. Yanıt oranları çok çeşitlidir. Beş yıllık rekürrens %10 ile %50 arasındadır. Yara içi steroid tedavisi ve kullanılacaksa diğer preparatlar için birçok protokol bulunmaktadır ve aralarında bir üstünlük gösterilmemiştir. Dozaj ve uygulama lezyonun tipine ve klinik yanıtı göre çeşitlilik gösterir. En sık kullanılan preparat triamsinolon asetonittir. Farklı dozajlar bir lezyonun çeşitli bölgelerine kullanılabilmesi gibi farklı lezyonlara da kullanılabilir. Hasta uygulama dozajından 3-4 hafta sonra tekrar değerlendirilmelidir. Minimum yan etkili konsantrasyon belirlenmelidir.<sup>[9]</sup>

Keloid ve hipertrofik skara steroid enjeksiyonu uygulamak için birçok sistem bulunmaktadır. En uygun yön-

tem belirli bir alana belirli bir dozda şırınga veya iğne ile enjeksiyondur. Enjeksiyon için 25 veya 30 numara Gauge şırıngası kullanılabilir. Keloid içinde ilacın dahi iyi yayılması için yara içi enjeksiyon tedavisi 0.5-1 cm aralıklarla yapılmalıdır. Yüzeysel subepitelyal infiltrasyondan ve yağ dokusu enjeksiyonundan kaçınılmalıdır. Yara içi steroid enjeksiyonu ağırlı olabilir. Bunun için deri altı ksilokain anestezisi sternum üzerindeki alanlara enjeksiyon öncesi kullanılabilir. Tekrarlayan enjeksiyonlar daha kolay keloid ve hipertrofik skara infiltre olur ve ağrı azalır.

Tedavi aralıkları kişiye göre ve yanıtı göre düzenlenmelidir. Bazı hastalar için 3-4 haftalık periyodlar uygunken, bir kısım hastalar için de 3-4 aylık enjeksiyonlar yeterli olmaktadır.<sup>[9]</sup> Bizim hastamız için gerekli konsültasyonlardan sonra yara içi steroid enjeksiyonu (triamsinolon asetonit) başlanması uygun görüldü. Lezyon içi enjeksiyonlar dört defa uygulandı. Yirmi beş numaralı Gauge şırıngası 0.5-1 cm aralıklar ile ve 3-4 haftalık periyodlar içinde uygulandı. Keloid oluşumu ve semptomlar kaybolduktan sonra tedavi sonlandırıldı.

Sonuç olarak, otoplasti hem hasta için hem de hekim için gayet tatminkar bir ameliyattır. Düz kontürlü simetrik kulaklar cerrahinin amacıdır. Bu amaçla her kulağa özgü farklı teknikler veya birçok teknik aynı kulak için uygulanmaktadır. Hipertrofik skar yatkınlığı, kollajen vasküler ve bağ dokusu hastalıkları özellikle ameliyat öncesi dönemde sorgulanmalıdır. Kişide daha önce böyle bir öykü yoksa bile özellikle ergenlik dönemi, ileri yaş, enjeksiyonlar, ameliyat, dövme, enfeksiyon, kulak piercingleri, kimyasal ve termal yanıklar, spesifik ve künt travmalar keloid formasyonu için göz önünde bulundurulmalıdır ve hastalar ilk yıl içinde düzenli aralıkla değerlendirilmelidir.

#### Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

#### Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

#### KAYNAKLAR

1. Adamson PA, Strecker HD. Otoplasty techniques. Facial Plast Surg 1995;11:284-300.
2. Bradbury ET, Hewison J, Timmons MJ. Psychological and social outcome of prominent ear correction in children. Br J Plast Surg 1992;45:97-100.
3. Adamson PA, McGraw BL, Tropper GJ. Otoplasty: Critical review of clinical results. Laryngoscope 1991;101:883-8.

4. Vuyk HD. Cartilage-sparing autoplasty: a review with long-term results. *J Laryngol Otol* 1997;111:424-30.
5. Campbell AC. Autoplasty. *Facial Plast Surg* 2005;21:310-6.
6. Janis JE, Rohrich RJ, Gutowski KA. Autoplasty. *Plast Reconstr Surg* 2005;115:60-72.
7. Weerda H, Siegert R. Complications in Autoplastic surgery and their treatment. *Facial Plast Surg* 1994;10:287-97.
8. Nemeth AJ. Keloids and hypertrophic scars. *J Dermatol surg Oncol* 1993;19:738-46.
9. Murray JC. Keloids and hypertrophic scars. *Clinics in Dermatology* 1994;12:27-37.
10. Rubino C, Farace F, Figus A, Marsa DR. Anterior scoring of the upper helical cartilage as refinement in aesthetic autoplasty. *Aesthetic Plast Surg* 2005;29:88-93.
11. Stucker FJ, Vora NM, Lian TS. Otoplasty: an analysis of technique over a 33-year period. *Laryngoscope* 2003;113: 952-6.
12. Mustarde JC. The treatment of prominent ears by buried mattress sutures: a ten year survey. *Plast Reconstr Surg* 1967;39:382-6.
13. Chongchet V. A method of antihelix reconstruction. *Br J Plast Surg* 1963; 16; 268-272.
14. Stenström SJ. A "natural" technique for correction of congenitally prominent ears. *Plast Reconstr Surg* 1963;32; 509.
15. Furnas DW. Correction of prominent ears by concha-mastoid sutures. *Plast Reconstr Surg* 1968;42:189-93.
16. Calder CJ, Naasan A. Morbidity of autoplasty: a review of 562 consecutive cases. *Br J Plast Surg* 1994;47:170-4.
17. Omo-Dare P. Genetics studies on keloids. *J Natl Med Assoc* 1975;76:428-32.
18. Ford LC, King DF, Lagasse LD, Newcomer V. Increased androgen binding in keloids: a preliminary communication. *J Dermatol Surg Oncol* 1983;9:545-7.
19. Castagnoli C, Stella M, Magliacani G, Alasia ST, Richiardi P. Anomalous expression of HLA class II molecules on keratinocytes and fibroblasts in hypertrophic scars consequent to thermal injury. *Clin Exp Immunol* 1990;82:350-4.
20. Ow RK. A keloidal scar of the floor of the mouth and its associations. Case report. *Aust Dent J* 1989;34:522-3.
21. Murat A, Kocabalkan D: Result of the cortisone injections in the treatment of keloids. *Skin Hosp Syphilis Res* 1974;10:1265.