

ARAŞTIRMA / RESEARCH ARTICLE

Kepçe kulak deformitesinde cerrahi yaklaşım ve sonuçlarımız

Ç.H. Ülkü

Our surgical approach and results for protruding ear deformity

Objectives: To evaluate the performed surgical technique for protruding ear deformity from the point of complications and aesthetic results.

Methods: Seven patients who were operated with protruding ear deformity diagnosis between September 2006–September 2007 were included in this study. In all cases for anti-helix formation horizontal mattress sutures with Mustardé technique were used and reformation of the cartilage was maintained. Besides to prevent the protrusion effect of the conchal bowl, concha mastoid sutures were used. If it was required, in order to maintain a better aesthetic angle in the superior pole, additional fixation suture was inserted to the helix. Mastoid bandage was applied to patients in the first week and a sports headband was recommended in the second week. Cases were evaluated from the point of early / late complications and aesthetic results.

Results: Surgery was applied to 13 ears of 7 patients. 3 of the patients were female and 4 were male. The average age was 18.1. Deformations in 6 cases were bilateral and unilateral in one. Surgery was performed under local anesthesia except for 2 patients. Horizontal mattress and concha mastoid sutures were used in all ears. Additional fixation suture was required between the helix and temporal bone periosteum in three ears. Average follow up period was 11.8 months. No complications were encountered in the early postoperative period. In one ear, due to suture failure in late period, partial asymmetry occurred. The problem was solved with limited revision surgery.

Conclusion: We observed that in the cases with protruding ear deformity who operated with Mustardé technique, it was possible to obtain satisfactory results by performing only suture techniques without additional work on the cartilage, if careful preoperative evaluation was carried out.

Key Words: Protruding ear, surgery, reconstruction.

Turk Arch Otolaryngol, 2009; 47(3): 117-122

Dr. Çağatay Han Ülkü
Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Konya

Özet

Amaç: Kepçe kulak deformitesinde uyguladığımız cerrahi tekniği, komplikasyon ve estetik sonuçlar yönünden değerlendirmektir.

Yöntem: Eylül 2006–Eylül 2008 tarihleri arasında kepçe kulak deformitesi tanısıyla opere edilen 7 hasta çalışma kapsamına alındı. Tüm olgularda, anti-heliks oluşumu için Mustardé tekniği ile horizontal matris sütürler kullanıldı ve kartilajın yeniden şekillendirilmesi sağlandı. Ayrıca, konkal çukurun protrüzyona etkisini önlemek için konka mastoid sütürler ile tespit yapıldı. Gereken olgularda, üst polde daha iyi bir estetik açı sağlamak için helikse ilave tespit sütürü konuldu. Hastalara ilk hafta mastoid sargı uygulandı, ikinci haftada ise sporcu bandajı kullanımı önerildi. Olgular postoperatif erken / geç dönem komplikasyonlar ve estetik sonuçlar yönünden değerlendirildi.

Bulgular: Cerrahi işlem 7 hastanın 13 kulağına uygulandı. Hastaların 3'ü kadın, 4'ü erkekti. Ortalama yaş 18.1 idi. Deformite 6 olguda bilateral, 1 olguda unilateraldi. 2 olgu dışında cerrahi lokal anestezi altında gerçekleştirildi. Tüm kulaklarda, horizontal matris ve konka mastoid sütürler kullanıldı. 3 kulakta ilave olarak heliks ile temporal kemik periostu arasına tespit sütürü konulması gerekli oldu. Ortalama takip süresi 11.8 ay idi. Postoperatif erken dönemde komplikasyon gelişmedi. 1 kulakta geç dönemde sütür açılmasına bağlı kısmi asimetri ortaya çıktı. Sınırlı bir revizyon cerrahisi ile sorun çözüldü.

Sonuç: Mustardé tekniği ile opere ettiğimiz kepçe kulak deformiteli olgularımızda, preoperatif dikkatli bir değerlendirme yapılmak koşulu ile, kartilaja ilave bir çalışma yapmadan sadece uygun sütür tekniklerini uygulayarak tatmin edici sonuçlar elde edilebileceğini gözlemledik.

Anahtar Sözcükler: Kepçe kulak, cerrahi, onarım.

Türk Otolarengoloji Arşivi, 2009; 47(3): 117-122

Giriş

Kulak kepçesi, kartilaj ve cildin kompleks bir kombinasyonundan oluşur. İçerdiği birçok girinti ve çıkıntı ile 5 önemli bölüme ayrılır; Heliks, antiheliks, konka, lobul ve tragus.¹ Kepçe kulak deformitesi, genellikle yetersiz gelişmiş bir antiheliks ve anormal geniş bir konka ile birlikte görülür. Cerrahide amaç, kabul edilebilir şekil ve simetriye sahip normal görünümlü bir kulak oluşturmaktır.²

Bu çalışmada kliniğimizde opere edilen 7 hasta da uyguladığımız otoplasti tekniği ve sonuçları özetlenmiştir.

Gereç ve Yöntem

Eylül 2006–Eylül 2008 tarihleri arasında kepçe kulak deformitesi tanısıyla opere edilen 7 hasta, dosyaları retrospektif olarak incelenerek çalışma kapsamına alındı. Tüm olgularda, anti-heliks oluşumu için Mustardé tekniğine uygun horizontal matris sütürler kullanıldı ve kartilajın yeniden şekillendirilmesi sağlandı. Ayrıca, konkal çukurun protrüzyona etkisini önlemek için konka mastoid sütürler ile tespit yapıldı. Bu şekilde skafokonkal ve sefalokonkal açılar restore edildi. Gereken olgularda, üst polde daha iyi bir kozmetik açı sağlamak için helikse ilave tespit sütürü konuldu. Hastalara ilk hafta mastoid sargı uygulandı, ikinci haftada ise tenisçi bandajı kullanmaları önerildi. Olgular postoperatif erken/geç dönem komplikasyonlar ve estetik sonuçlar yönünden değerlendirildi.

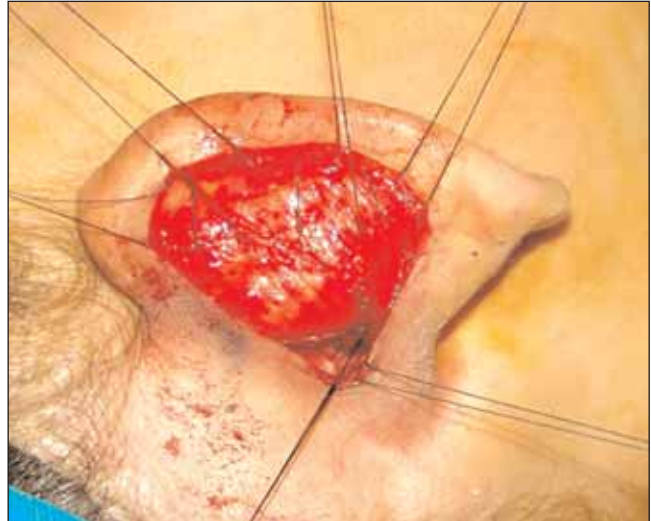
Teknik

Operasyon pediyatrik olgularda genel anestezi altında yapıldı. Erişkinler için sedasyon eşliğinde lokal anestezi tercih edildi. Sayvan arkaya doğru bastırılarak antiheliks katlantısı belirlendi ve steril kalemle işaretlendi. Arka yüzeyde, eliptik şekilde rezeke edilecek cilt belirlendi. 1/100.000 epinefrin + %1 lidokain infiltre edildi. 3-4 adet Mustardé sütür nokta-

sı katlantınının her iki tarafında düz iğne uygulaması ile saptandı.

15 nolu bistüri ile sayvan posterior yüzey cildine üst ve dış kenar ile 1 cm uzaklıkta, 1 cm merkez genişliğine sahip eliptik şekilde insizyon yapıldı. Lobül üst seviyesine kadar uzatıldı. Perikondrium intact olacak şekilde cilt eksize edildi. Hemostaz kontrolü sonrası, 3-4 adet Mustardé sütürü üst-orta-alt seviyede 4/0 ipek materyal ile atıldı. Sütür, kartilajdan tam kat geçirildi ancak cilde çok yakın olmamaya dikkat edildi. Sütürler uygun antihelikal katlantıyı oluşturmak için kontrollü olarak sırayla sıkıştırıldı ve bağlandı. Tüm olgularda mevcut konkal genişliği düzeltmek için 2 adet konka-mastoid sütür üst ve alt seviyede kullanıldı (Resim 1).

Kesi yeri 4/0 rapid vicryl ile kontinü kapatıldı. Posterior insizyon yerine antibiyotikli pomat sürüldü. Bilateral mastoid sargı yapıldı. İntra ve postoperatif antibiyotik verildi. Pansuman 48 saat sonra açıldı. 1 hafta gün aşırı pansuman yapıldı. 2. hafta geceleri tenisçi bandajı takması önerildi.



Resim 1. Antihelikal katlantı oluşturmak üzere kartilaja atılan horizontal matris ve konkal protrüzyonu kontrol etmek için kullanılan konka mastoid sütürler. [Bu resim, derginin www.turkarchotolaryngol.org adresindeki online versiyonunda renkli görülebilir]

Bulgular

Cerrahi işlem 7 hastanın 13 kulağına uygulandı. Hastaların 3'ü kadın, 4'ü erkekti. Ortalama yaş 18.1 idi (11-25). Deformite 6 olguda bilateral, 1 olguda unilateraldi. 2 olgu (4 kulak) dışında cerrahi lokal anestezi altında gerçekleştirildi. Tüm kulaklarda, horizontal matris ve konka mastoid sütürler kullanıldı. 3 kulakta ilave olarak heliks ile temporal kemik periostu arasına tespit sütürü konulması gerekti. Ortalama takip süresi 11.8 ay idi (2-23 ay). Postoperatif erken dönemde komplikasyon gelişmedi. 1 kulakta geç dönemde sütür açılmasına bağlı kısmi asimetri ortaya çıktı. Sınırlı bir revizyon cerrahisi ile sorun çözüldü.

Tartışma

Kepçe kulak deformitesine neden olan anatomik özelliklerinin doğru anlaşılması sorunun etkin çözümüne izin verir. Otoplastide en iyi teknik; basit, kolay uygulanabilen ve geri dönüşümlü olandır. Operasyon öncesi yapılan değerlendirme ışığında antihelikse, konkaya, ve/veya lobule yönelik teknikler tek ya da kombine şekilde kullanılır.³

Kepçe kulak deformitesi olgularında, antiheliks yetersiz gelişimi %96.25, konka hipertrofisi %97.5 ve lobul hipertrofisi %22.5 oranında rapor edilmiştir.⁴

Otoplasti sayvan gelişiminin tamamlandığı 5 yaşından itibaren uygulanabilir. Bu şekilde kalıcı emosyonel etkilenme olmadan deformite düzeltilmiş olur. Bu yaşta sayvan kartilajı karakteristik olarak yumuşaktır, ancak yaş ile elastisite azalır. Erişkin yaşta yapılan otoplastide daha agresif cerrahi gerekebilir.³

McDowell otoplasti cerrahisinde, sayvan 1/3 üst bölüm protrüzyonlarının düzeltilmesi, önden bakışta heliksin antiheliks arkasında ve düzgün bir hat şeklinde görünür olması, postaurikular sulkus derinliğinin kaybolmaması, heliks-mastoid uzunluğu-

nun, sayvan üst 1/3'te 10-12 mm, orta 1/3'te 16-18 ve alt 1/3'te 20-22 mm ve kulaklar arası farkın her noktada 3 mm'yi geçmemesi şeklinde sıralanan temel hedeflere ulaşılması gereğini vurgulamıştır.⁵

Literatürde kepçe kulak deformitesi için pek çok teknik tanımlanmıştır. Cilt ve kartilajın tam kat eksizyonundan oluşan ilk teknik 1881 yılında Ely tarafından yayınlanmıştır. Ardından birçok farklı teknik geliştirilmiş ve rapor edilmiştir.⁶

Modern otoplasti teknikleri, genel olarak kartilajı kesen ve kartilajı koruyan teknikler olarak kategorize edilebilir. İlk grup özellikle Avrupa'da tercih edilmekte ve yapılan düzeltmenin daha uzun süre kalıcı olacağı vurgulanmaktadır. Kartilaj insizyonu, kama rezeksizyon, çentikleme ya da törpüleme ile elastikiyet kontrolü amaçlanır. Kuzey Amerika'da popüler olan diğer teknik, kartilaj desteğini maksimum korur, skar gelişimi ve kontur düzensizliğini minimize ederek rekonstrüksiyona izin verir. Mustardé⁷ ve Furnes⁸ tarafından tanımlanan sütür teknikleri bu grupta yer alır.³ Her iki yaklaşım kombinasyonları da uygulanabilmektedir.

Sütür teknikleri kolay uygulanabilir ve geri dönüşümlü olma avantajına sahiptir. Günümüzde en iyi bilinen ve otoplasti ile hemen hemen eşanlı hale gelen Mustardé kartilaj şekillendirici sütür tekniğidir. Burada antiheliksi oluşturmak için sayvan arka yüzeyinde, heliks ve konkal kartilaj arasına multipl horizontal matris sütürler yerleştirilir. Teknik olarak iğne ucu doğru açı ve derinlikte kartilajı geçmelidir. Tansiyon, mobilize edilen kartilajın başlangıçta sütür materyali ve ardından skar dokusu gelişimi ile sağlanır. Kartilaj bu şekilde yeni pozisyonunda kalır.^{7,9}

Olgularımızda, operasyon öncesi yapılan değerlendirmede kartilaj elastikiyetinin uygun olması nedeniyle antihelikal onarım için Mustardé horizontal matriks sütür tekniğini uyguladık. 11 kulakta 3, 2 kulakta 4 adet sütür kullandık. Kartilaj, perikondrium üzeri ve cilt altı seviyesinde olmak üzere tam kat ge-

çilen sütürlerin kontrollü sıkılarak bağlanması ile şekillendirildi.

İpek sütür, kartilaj yırtılma riski ve düğümün olması gevşeme ya da açılmasını önlemek için monofilaman sütürlere tercih edildi. Nispi olarak yüksek doku reaksiyon potansiyeli ise bir dezavantajdır. Ancak, biz ipek materyale karşı herhangi bir sorun yaşamadık.

Çentikleme tekniği Gibson ve Davis'in kartilajın travmaya uğrayan yüzeyden diğer tarafa doğru kıvrılma eğiliminde olduğu gözlemine dayanmaktadır.¹⁰ Sternström¹¹ ve Chongchet¹² bu teoriyi otoplastide kullanmıştır. Sternstom'un başlangıç tekniğinde antihelikal katlantı oluşumu için anterior çentikleme yapmıştır.¹¹ Daha sonra teknik posterior yaklaşım eklenmesi ile modifiye edilmiştir.¹³ İstenen miktarda kartilaj katlanması çentiklenen kartilaj yüzeyi ile ayarlanabilir.

Antihelikal katlantı oluşturmak için Luckett tarafından tanımlanan insizyon tekniğinde, posterior yaklaşımla hilal şeklinde kartilaj eksize edilir ve kesi kenarları birbirine yaklaştırılır.¹⁴ Ancak doğal olmayan, keskin bir katlantı yaratır. Bu teknik modifiye edilerek, antiheliksini her iki kenarına paralel insizyonlar yapılır. Oluşturulan kartilaj köprü kenarları geriye çekilip sütüre edildiğinde daha doğal bir görünüme sahip antihelikal katlantı ortaya çıkar.^{1,14}

Furnas, konka mastoid sütürler ile geniş konkal çukurun protrüzyona etkisini önlemek için konkal setback olarak bilinen tekniği tanımlamıştır. Bu uygulamada triangular fossa, kavum ve simba konka duvarlarındaki protrüzyon derecesine göre bu bölge derinindeki mastoid yumuşak dokular çıkarılır. Ardından sefalokonkal açığı daraltmak için kartilaj periostiuma absorbe olmayan materyal ile tam kat matris sütürler kullanılarak tesbit edilir.⁸

Konkal hipertrofi düzeltilmesi için eksizyon teknikleri de tanımlanmıştır. Lateral konkal rezeksiyon,

izole kartilaj (posterior yaklaşım) ya da kartilaj ve cilt (anterior yaklaşım) eksizyonu olmak üzere 2 alt gruba ayrılır. Birbirlerine kanıtlanmış avantajları yoktur.¹⁵

Olgularımızın tümünde mevcut olan konkal hipertrofi onarımı için konka-mastoid sütür tekniği uygulandı. Öncelikle derin plandaki yumuşak dokular eksize edildi. Ardından 2 adet kalıcı sütür ile tesbit yapıldı. Bu şekilde sefalo-konkal açığı restore edildi.

Helikse parmak basısı ile düzelmeyen prominent lobül ilave bir uygulamayı gerektirir. Spira ve ark., protrude lobülü kama eksizyon ve derin dermis-skalp periostium sütürü ile tedavi etmiştir.¹⁶ Sevin ve Sevin sadece absorbe olmayan derin dermis skalp periostium sütürünü önermektedir. Bu şekilde lobülde skar gelişmez.¹

Olgularımızda lobüle yönelik cerrahi girişimi gerektirecek anatomik bozukluk yoktu. Ancak 3 olguda, sayvan 1/3 üst bölüm protrüzyon düzeltilmesi için, heliks arka üst bölümünde kartilaj ve temporal kemik periostu arasına bir adet askı sütürü gerekli oldu.

Komplikasyon olguların %3'ünden azında gelişir. Erken komplikasyonlar arasında, hematoma, infeksiyon, cilt ve kartilaj nekrozu sayılabilir. Geç komplikasyonlar ise, hasta memnuniyetsizliği, düzeltmenin kaybı, sütür komplikasyonu, skar oluşumu ve hipostezi şeklinde özetlenebilir.³

Mustardé, 600 kulağın değerlendirildiği çalışmada hiçbir olguda sütür reaksiyonu gelişmediğini, re-operasyon insidansının %0.02 olduğunu bildirmiştir.¹⁷ Literatürdeki farklı yayınlarda nüks gelişim oranları sütür tekniğinde %0-12, anterior çentikleme ile birlikte sütür tekniğinde %1-14, kartilaj insizyonu ve anterior çentikleme tekniğinde %0-12 olarak rapor edilmiştir.⁵

Sütür açılması genellikle ilk 6 ayda görülür ve resütürasyonu gerektirir.² Olası nüks nedenleri, kartilajın tam kat geçilmesinde yetersizlik, sütürün peri-

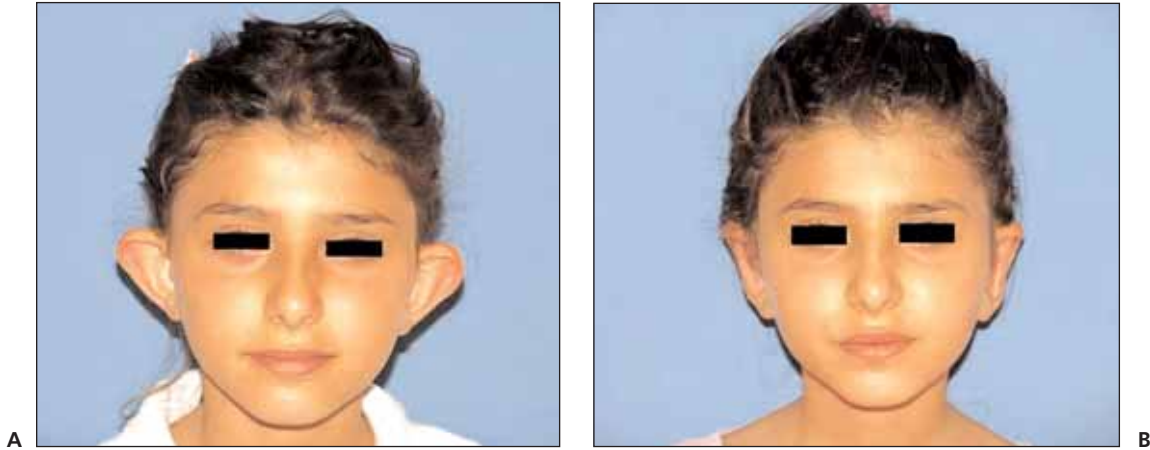
kondrium üzerine geçirilmesinde başarısızlık ve üst pole zayıf sütür konulması olabilir.⁸

Koruyucu olarak, hastalar yakın temas sporlarından uzak kalmaları konusunda uyarılmalıdır.²

Olgularımızda, erken dönem komplikasyonu gelişmedi. 1 olguda postoperatif 3. ayda sütür açılmasına bağlı kısmi asimetri izlendi. Sınırlı bir revizyon cerrahisi ile sorun çözüldü. Ortalama 11.8 ay olan takip süresinde hastalar estetik sonuçlardan memnundu (Resim 2A ve B, Resim 3A ve B).

Sonuç

Mustardé ve Furnas kombine tekniği ile opere ettiğimiz kepece kulak deformiteli olgularımızda, preoperatif dikkatli bir değerlendirme yapılmak koşulu ile, kartilaja ilave bir çalışma yapmadan sadece uygun sütür tekniklerini uygulayarak tatmin edici sonuçlar elde edilebileceğini gözlemledik. Kartilaj desteğini maksimum düzeyde koruyarak, kontur düzensizliğine neden olmadan minimal morbidite oranı ile estetik olarak tatminkar sonuçlar elde edilebilmesi bu tekniği tercih nedenimiz oldu.



Resim 2. Olgunun frontal planda preoperatif (A) ve postoperatif görünümü (B).
[Bu resim, derginin www.turkarchotolaryngol.org adresindeki online versiyonunda renkli görülebilir]



Resim 3. Olgunun lateral planda preoperatif (A) ve postoperatif görünümü (B).
[Bu resim, derginin www.turkarchotolaryngol.org adresindeki online versiyonunda renkli görülebilir]

Kaynaklar

1. **Sevin K, Sevin A.** Otoplasty with Mustarde suture, cartilage rasping, and scratching. *Aesthetic Plast Surg* 2006; 30: 437-41.
2. **Burningham AR, Stucker FJ.** Otoplasty technique: how I do it. *Facial Plast Surg Clin North Am* 2006; 14: 73-7.
3. **Adamson PA, Litner J.** Otoplasty technique. *Facial Plast Surg Clin North Am* 2006; 14: 79-87.
4. **Vuyk HD.** Cartilage-sparing otoplasty: a review with long-term results. *J Laryngol Otol* 1997; 111: 424-30.
5. **McDowell AJ.** Goals in otoplasty for protruding ears. *Plast Reconstr Surg* 1968; 41: 17-27.
6. **Nuara MJ, Mobley SR.** Nuances of otoplasty: a comprehensive review of the past 20 years. *Facial Plast Surg Clin North Am* 2006; 14: 89-102.
7. **Mustardé JC.** The correction of prominent ears using simple mattress sutures. *Br J Plast Surg* 1963; 16: 170-8.
8. **Furnas DW.** Correction of prominent ears by conchamastoid sutures. *Plast Reconstr Surg* 1968; 42: 189-93.
9. **Connolly A, Bartley J.** 'External' Mustarde suture technique in otoplasty. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 1998; 23: 97-9.
10. **Gibson T, Davis W.** The distortion of autogenous cartilage grafts: its cause and prevention. *Br J Plast Surg* 1957; 10: 257-74.
11. **Stenström SJ.** A simple operation for prominent ears. *Acta Otolaryngol* 1966; Suppl: 224: 393.
12. **Chongchet V.** A method of antihelix reconstruction. *Br J Plast Surg* 1963; 16: 268-72.
13. **Stenström SJ, Heftner J.** The Stenstrom otoplasty. *Clin Plast Surg* 1978; 5: 465-70.
14. **Tanzer RC.** The correction of prominent ears. *Plast Reconstr Surg Transplant Bull* 1962; 30: 236-46.
15. **Janis JE, Rohrich RJ, Gutowski KA.** Otoplasty. *Plast Reconstr Surg* 2005; 115: 60e-72e.
16. **Spira M, McCrea R, Gerow FJ, Hardy SB.** Correction of the principal deformities causing protruding ears. *Plast Reconstr Surg* 1969; 44: 150-4.
17. **Mustarde JC.** Results of otoplasty by the author's method. In: Goldwyn RM, ed. Long term results in plastic and reconstructive surgery. Boston: Little Brown; 1980. p. 139-44.

Bağlantı Çakışması:

Bağlantı çakışması bulunmadığı belirtilmiştir.

İletişim Adresi: Dr. Çağatay Han Ülkü

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi

Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

Meram 42100 KONYA

Tel: +90 332 223 72 50

e-posta: chanulku@yahoo.com