



ARAŞTIRMA

KONJENİTAL PREAURİKÜLER FİSTÜL CERRAHİSİNDE KILAVUZ PROB VE METİLEN MAVİSİ KULLANIMI

Dr. Ercan AKBAY¹, Dr. Kayhan ÖZTÜRK², Dr. Bahar KELEŞ²

¹Bingöl Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Bingöl, Türkiye

²Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

ÖZET

Amaç: Preauriküler fistül ve kist nedeni ile cerrahi tedavi uygulanan olgularda cerrahi sonuçlar değerlendirildi. Hastalar ve Yöntemler: Cerrahi tedavi uygulanan 16 hasta (10 kadın, 6 erkek; ortalama yaş 20.1±9.3 yıl) retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm hastalar, ayrıntılı anamnez, tam bir KBB muayenesi, yüzeysel ultrasonografi ve temporal kemik BT ya da MR ile değerlendirildi. Fistül olan hastalarda kist traktusunun diseksiyonunu kolaylaştırmak için cerrahi operasyon esnasında kılavuz prob ya da metilen mavisini enjeksiyonu kullanıldı. Bulgular: Olguların 15'inde (%93.7) preauriküler fistül, 1'inde (%6.3) kist formasyonu saptandı. Vakaların 6'sında (%37.5) bilateral fistül saptandı ve aynı seansta iki tarafı da opere edildi. Metilen mavisini verilen grupta 1 (%12.5) hastada postoperatif ciltte tatuaj meydana geldi. Her iki grupta da 1'er hastada nüks saptandı. Sonuç: Fistül traktusunun yetersiz rezeksiyonu edildikleri vakalarda geç dönemde nüks meydana gelebilmektedir. Traktusun tam rezeksiyonu için kullanılan metilen mavisini tatuaj yapabilmekte ve bunu önlemek için probe guide seçilebilecek bir yöntemdir.

Anahtar Sözcükler: Konjenital preauriküler fistül, preauriküler kist, rekürrens, cerrahi yaklaşım

USE OF GUIDE PROBING OR METHYLENE BLUE STAINING DURING THE CONGENITAL PREAURICULAR FISTULA SURGERY

SUMMARY

Objective: Surgical results of the cases with preauricular fistula or cyst were evaluated, retrospectively. **Patients and Methods:** Sixteen patients who underwent surgery (10 female, 6 male; Mean age: 20.1±9.3 year) were evaluated, retrospectively. Carefully history, otolaryngological examination, superficial ultrasonography and temporal CT or MRI were carried out on all cases. Either probe guide or methylene blue staining technique was preferred to manage the cases with preauricular fistula due to facilitate dissection of tractus during surgical operation. **Results:** Fifteen cases (93.7%) had preauricular fistula whereas one case (6.3%) had preauricular cyst and 6 cases had bilateral disease. In the cases who underwent methylene blue injection technique, a tattoo was observed on skin in one patient. In both groups, one recurrence was observed. **Conclusions:** Recurrence can occur if limited tractus resection were performed. Methylene blue staining technique which can be used for obtaining total resection of the fistula tractus may have led to tattoo on the surgical area. For this purpose, probe guide technique should be selected to prevent this problem.

Keywords: Congenital preauricular fistula, preauricular cyst, recurrence, surgical approach

GİRİŞ

Konjenital preauriküler lezyonlar preauriküler sinüs ve birinci brankial yarık anomalileri olarak gruplandırılan ve çocukluk çağında daha yaygın olarak görülen konjenital malformasyonlardır^{1,2}. Klinik bulguları ve cerrahi tedavisi benzer olan bu anomaliler kist, sinüs ve fistül formasyonlarında olabilmekte ve Asya ve Afrika'da %4-10 gibi yüksek oranda görüldüğü rapor edilmesine rağmen gerçek insidansının %0.1-0.9 oranında olduğu bilinmektedir¹. Vakaların % 35-50'si bilateraldir¹. Etyopatogenezinde sıklıkla üç teoriden bahsedilmektedir^{3,4}.

En çok kabul gören embriyogenez esnasında auriküler trabeküllerin inkomplet veya defektif füzyonu sonucu oluştuğudur. Diğer bir teori, 1. faringeal yarığın dorsal parçasının inkomplet kapanmasıdır ki, bu teori preauriküler lezyonların brankiojenik malformasyonlar olduğunu düşündürmektedir. Üçüncü teoriye göre ise bu lezyonlar auriküler gelişim sırasında ektodermin içeri doğru katlanmasından kaynaklanmaktadır.

Preauriküler fistüllerin cerrahi tedavisinde çeşitli teknikler tariflenmiştir. Bunlar arasında en yaygın kullanılanı eliptik insizyonu takiben traktın metilen mavisini yada kılavuz prob eşliğinde diseksiyondur. Bilindiği gibi preauriküler kist ve fistüllerin inkomplet rezeksiyonu rekürrense sebep olan temel nedendir^{1,4}. Bu çalışmada cerrahi tedavi uygulanan preauriküler fistül ve kisti bulunan 16 hastada retrospektif olarak cerrahi tekniğe bağlı komplikasyonlar ve postoperatif rekürrenslere değerlendirildi.

İletişim kurulacak yazar: Dr. Ercan AKBAY, Bingöl Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Bingöl, Türkiye, Tel: +90 382 2172183 E-mail: ercanakbay@yahoo.com

Gönderilme tarihi: 9 Kasım 2006, revizyon isteme tarihi : 3 Aralık 2006, yayın için kabul edilme tarihi: 6 Aralık 2005

Bu çalışmanın özeti 21-26 Mayıs 2005 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen XXVIII. Türk Ulusal Otorinolaringoloji ve Baş Boyun Cerrahisi Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.



No	Yaş	Cins	Yöntem	Lokalizasyon	Komplikasyon	Takip süresi
1	34	K	Kılavuz prob	Sağ preauriküler fistül	(-)	31 ay
2	13	E	Kılavuz prob	Bilateral preauriküler fistül	Sağda nüks	18 ay
3	51	K	Kılavuz prob	Sol preauriküler fistül	(-)	19 ay
4	11	E	Kılavuz prob	Sol preauriküler fistül	(-)	5 ay
5	20	K	Kılavuz prob	Bilateral preauriküler fistül	(-)	25 ay
6	15	E	Kılavuz prob	Sağ preauriküler fistül	(-)	36 ay
7	21	K	Kılavuz prob	Bilateral preauriküler fistül	(-)	22 ay
8	6	K	Metilen mavisi	Nüks sol preauriküler fistül	(-)	10 ay
9	19	E	Metilen mavisi	Bilateral preauriküler fistül	(-)	29 ay
10	12	K	Metilen mavisi	Sol preauriküler fistül	Tatuaj	16 ay
11	35	K	Metilen mavisi	Sol preauriküler fistül	(-)	38 ay
12	14	K	Metilen mavisi	Sağ preauriküler fistül	Nüks	11 ay
13	13	E	Metilen mavisi	Bilateral preauriküler fistül	(-)	40 ay
14	13	E	Metilen mavisi	Bilateral preauriküler fistül	(-)	21 ay
15	15	K	Metilen mavisi	Sağ preauriküler fistül	(-)	23 ay
16	29	K	Kist eksizyonu	Sol preauriküler kist	(-)	16 ay

Tablo 1. Preauriküler lezyon nedeniyle opere edilen hastalar Yöntem= Uygulanan ameliyat tekniği; Lokalizasyon= Fistül ya da kistin bulunduğu alan; (-)= Komplikasyon gelişmedi.

HASTALAR VE YÖNTEM

Kliniğimizde 1992-2004 yılları arasında preauriküler fistül veya kist tanısı ile kılavuz prob yada metilen mavisi enjeksiyon yöntemi eşliğinde cerrahi tedavi uygulanan, 16 hasta [10 kadın (%62.5), 6 erkek (%37.5); ortalama yaş 20.1±9.3 (6-51 yaşları arasında)] retrospektif olarak incelendi (Tablo 1). Hastaların ortalama takip süresi 22.5±10.2 ay (5-40 ay) idi. Hastaların hepsi, ayrıntılı anamnez, rutin KBB muayenesi, yüzeysel ultrasonografi (USG) ve Temporal kemik BT yada MRG ile değerlendirildi. Şikayet ile operasyon arasında geçen süre en kısa 1.5 yıl, en uzun ise 51 yaşındaki kadına aitti ve 50 yıldır akıntı şikayeti mevcuttu. Hastalara preauriküler fistül ve kist nedeniyle genel anestezi altında cerrahi tedavi uygulandı. Altı yaşındaki kız vaka daha önce başka bir merkezde aynı tanıyla opere edilmiş ve nüks nedeniyle 3. kez kliniğimizde opere edildi. Fistülü bulunan 15 hastanın 8'inde (%53.3) fistül traktına metilen mavisi verilerek traktın diseksiyonu için fistül ağzına eliptik bir insizyon yapıldı. Fistül traktusu, heliks kartilajına kadar takip edilerek total eksizyon yapıldı ve saha rifampisinli solüsyonlarla yıkanarak primer sütüre edildi. Üç tanesi bilateral olmak üzere kalan 7 (%46.7) vakada ise metilen mavisi verilmeksizin fistül etrafına eliptik insizyon yapıldı. İğnesi çıkarılan 18 numara intraket, prob olarak fistül traktına sokuldu ve fistül girişine sütürlü tespit edildi (Şekil 1, 2A). Kılavuz prob yardımıyla traktus disseke edildi (Şekil 2B) ve total olarak çıkarıldı (Şekil 2C). Saha yıkanıp primer sütüre edildi. Kisti bulunan 29 yaşındaki bayan olguda total kist ekstirpasyonu yapıldı ve sahaya 1 adet dren yerleştirildi. Bir vakada kist traktusu dış kulak yoluna uzanmaktaydı ancak cilde açılan herhangi bir fistül ağzı bulunmamaktaydı (Şekil 3). Tüm vakalarda

postoperatif profilaktik olarak oral semisentetik penisilin grubu antibiyotik verildi. Tüm olgulardan elde edilen spesimenlerin histopatolojik inceleme ile tanıları doğrulandı.



Şekil 1. Preauriküler fistül orifisi



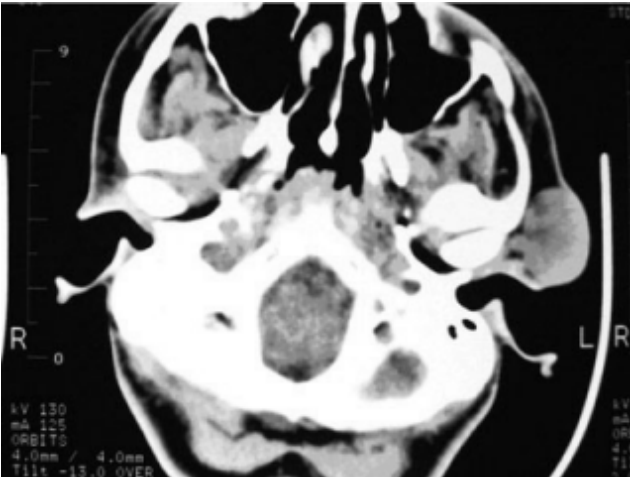
Şekil 2A. İğnesiz 18 numara intraketin fistül traktına sokulup tespit edilmesi.



Şekil 2B. Kılavuz eşliğinde traktus diseksiyonu.



Şekil 2. C Çıkarılan fistül traktuslarının görünümü.



Şekil 3. Fistül ağzı bulunmayan preauriküler kistin aksiyal BT kesiti.

BULGULAR

Olguların 15'inde (%93.7) preauriküler fistül, 1'inde (%6.3) kist formasyonu saptandı. Bir olgu daha önce 2 kez opere olmuştu ve operasyon sahasında skuamatöz-kurutlu lezyon tespit edildi. Bu vakada postoperatif komplikasyon ve nüks saptanmadı. Vakaların 6'sında (%37.5) bilateral fistül

saptandı ve 3 tanesi metilen mavisi ile 3 tanesi ise kılavuz prob yöntemiyle aynı seansta iki taraflı opere edildi. Fizik muayenelerde, crus heliks önünde ve tragusun superiorunda yumuşak ağrısız şişlik ve fistül ağzı mevcuttu, enfekte olan 2 vakada bastırmakla pü gelmekteydi. Metilen mavisi verilen grupta 1 (%12.5) hastada postoperatif ciltte tatuaj meydana geldi ve takiplerde 1 (%12.5) hastada postoperatif on birinci ayda nüks saptandı. Kılavuz prob eşliğinde opere edilen grupta ise yine 1 hastada postoperatif onsekizinci ayda nüks saptandı. Nüks saptanan hastalara 2. seansta, geniş ekspozur sağlamak amacıyla supra-auriküler yaklaşım tercih edildi. Bu yaklaşım ile eliptikal insizyon aurikula anteriorundan superioruna kadar uzatıldı ve temporal fasiyaya kadar rezeksiyon yapıldı. Bu hastaların takiplerinde nüks saptanmadı.

TARTIŞMA

Preauriküler sinüs ve fistüller etyolojisi tam olarak bilinmeyen, ancak patogenezinde embriyolojik olarak auriküler gelişim defekti ya da birinci faringeal ayrığın kapanma defektinin yattığı düşünülen konjenital malformasyonlardır. Asya ve Afrika'da yüksek oranda görüldüğünü gösteren belgelere rağmen gerçek insidansının %0.1-0.9 arasında değiştiği kabul edilmekte ve preauriküler lezyonların %35-50'si bilateral seyretmektedir¹. Konjenital malformasyon olması nedeniyle en sık çocukluk çağında görülmektedir. Bizim vakalarımızda yaş aralığı 6-51 olup ortalama yaş 20.1±9.3 idi. Birçok varyasyon gösteren bu anomalilerde cinsiyet farklılığı göstermediği, otozomal dominant kalıtım olduğu hipotezi en yaygın kabul görenidir⁵. Bazı yazarlar preauriküler lezyonların renal bozukluklar yada diğer anatomik anomalilerle birlikte seyredebileceğini belirtmişlerdir⁶. Cremers⁷ timpanik kaviteyle ilişkili ve mixt tip işitme kaybı olan bir vaka göstermiştir. Ancak bizim vakalarımızın hiçbirinde başka anatomik malformasyonu yoktu ve işitme düzeyleri normal sınırlardaydı. Ayrıca hasta sayımız sınırlı sayıda olmasının yanında sunduğumuz vakalarda kadın/erkek oranı 5/3'tü.

Preauriküler fistüller, asemptomatik seyredildiği gibi tekrarlayan akıntı, şişlik ve apse şeklinde de seyredebilir. Opere ettiğimiz vakaların preauriküler kist dışında tümünde operasyon öncesinde tekrarlayan akıntı şikayeti mevcuttu. Daha önce başka bir merkezde 2 defa opere olan preauriküler fistüllü 1 vakada ve preauriküler kisti olan 1 vakada akıntı şikayeti yoktu ancak tekrarlayan ağrı, kızarıklık ve şişlik şikayetleri mevcuttu. Preauriküler kistler fistüllere göre daha nadir görülen lezyonlardır. USG, BT ve MR bu hastalarda daha



objektif bilgiler sağlarlar. Bizim serimizde bir adet preauriküler kist mevcuttu. BT'de kist ve kistin traktusunun lokalizasyonu ve uzanımı ayrıntılı olarak görüldüğü için seriye dahil edilmiştir (Şekil 3).

Birinci brankial yarık anomalisi olan preauriküler fistüllerde, epitel traktusu dış kulak yoluna açılır veya kulak yoluna çok yakındır. Özellikle Tip II anomali, lokalizasyon olarak genellikle konkal kartilaja posterior, medial ve inferior yerleşimlidir. Fistül çoğunlukla cilt ile dış kulak yolunu bağlar veya dış kulak yoluna paralel seyrederek. Fasial sinirin lateralinde kalma eğilimindedir. Bu anomali bazen angulus mandibulanın hemen arkasında veya altında yer alır. Parotis bezi ve fasial sinir ile yakın ilişki içindedir. Traktus, yukarıya doğru parotis bezinin içinden geçebilir; fasial sinirin lateralinde, medialinde veya dalları arasında olabilir. Genellikle kırık ve kemik bileşim yerinde dış kulak yoluna, nadiren orta kulağa açılabilirler. Preauriküler fistüllerin tam eksizyonu için bazen fasial sinir dallarının ortaya konması gerekebilir^{8,9}. Ancak bizim opere ettiğimiz tüm vakaların fasial sinir ile ilişkisi bulunmamaktadır.

Preauriküler lezyonların tedavisi cerrahidir. Cerrahi teknikler konusunda çeşitli yöntemler tarif edilmektedir^{2,10}. Standart teknik fistül etrafına eliptik bir insizyon yapılarak traktus boyunca diseksiyondur. Bununla birlikte traktusun tam olarak çıkarılması rekürrens önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır^{1,3}. Literatürde %5-42 arasında değişen oranlarda nüks görüldüğü bildirilmiştir^{1,2,8,11}. Birçok yazar tarafından fistül traktusunun belirlenmesi için metilen mavisini önerilmektedir^{1,10}. Metilen mavisini ile traktus epitelyumu boyanır ve rezidiv epitelyum artıklarının kalması önlenir. Bununla birlikte metilen mavisinin tatuaj yapıcı etkisi postoperatif istenmeyen bir komplikasyondur. Bizim sınırlı hasta grubumuzda 2 vakada (%12.5) postoperatif nüks saptandı. Metilen mavisini kullandığımız 8 hastadan 1'inde (%12.5) postoperatif tatuaj oluştu. Metilen mavisini özellikle derin planda yapılan diseksiyonda oldukça yol gösterici idi. Daha sonra hastalarda alternatif olarak kılavuz prob eşliğinde diseksiyon yapıldı. Ancak bu yöntemin nüks açısından katkısının olmadığı görüldü. Metilen mavisini ve kılavuz prob kullanılan her iki grupta da nüks oranı istatistiksel olarak anlamlı değildi. Martin-Granizo ve arkadaşları¹ her iki tekniği bir arada kullanarak opere ettikleri bilateral konjenital preauriküler fistüllü bir vakada bu yöntemin kesin rezeksiyon ve nüksün önlenmesi açısından önemini vurgulamışlardır. Prasad ve arkadaşları² nüksün önlenmesi için daha geniş bir ekspozyur sağlamak amacıyla supra-auriküler yaklaşımı önermişlerdi. Bu yaklaşımla anteriorda

yapılan eliptik insizyon supra-auriküler alana ve gerekirse postauriküler alana uzatılabilmekte ve temporal fasiaya kadar geniş bir alanda diseksiyon yapılabilmektedir. Ancak estetik açıdan bakıldığında daha az tercih edilebilecek bir yöntem olarak gözükmektedir. Biz de nüks saptanan 2 vakada bu yöntemi kullanarak geniş bir alanda diseksiyon yaptık ve postoperatif iki yıllık takipte nüks saptanmadı.

SONUÇ

Preauriküler fistüller konjenital gelişim defektleridir ve tedavisi cerrahidir. Fistül traktusunun yetersiz rezeksiyonu vakalarda geç dönemde nüks meydana gelebilmektedir. Traktusun tam rezeksiyonu için kullanılan metilen mavisini tatuaj yapabilmekte ve bunu önlemek için kılavuz prob yardımı ile rezeksiyon etkili, alternatif bir yöntemdir.

KAYNAKLAR

1. Martin-Granizo R, Perez-Herrero MC, Sanchez-Cuellar A. Methylene blue staining and probing for fistula resection: application in a case of bilateral congenital preauricular fistulas. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2002;31:439-41. PMID: 12361081
2. Prasad S, Grundfast K, Milmo G. Management of congenital preauricular pit and sinus tract in children. *Laryngoscope* 1990;100:320-1. PMID: 2308458
3. Baarsma EA. Surgical treatment of the infected preauricular sinus. *Arch Otorhinolaryngol* 1979;222:97-102. PMID: 435171
4. Aronsohn RS, Batsakis JG, Rice DH, Work WP. Anomalies of the first branchial cleft. *Arch Otolaryngol* 1976;102:737-40. PMID: 803069
5. Bhalla V, Roy S, Inam AS. Familial transmission of preauricular fistula in a seven generation Indian pedigree. *Hum Genet* 1979;48:339-41. PMID: 468234
6. Leung AKC, Robson WLM. Association of preauricular sinuses and renal anomalies. *Urology* 1992;40:259-61. PMID: 1523751
7. Cremers CW. Congenital pre-auricular fistula communicating with the tympanic cavity. *J Laryngol and Otol* 1983;97:749-53. PMID: 6886534
8. Osma Ü. Dış Kulak Hastalıkları. In: Koç C, editor. Kulak burun boğaz hastalıkları ve baş-boyun cerrahisi. Ankara:Güneş Kitabevi; 2004. s.110.
9. Yılmaz T. Konjenital boyun kitleleri. *T Klin KBB* 2003(3);2: 128-36.
10. Kunt T. Dış ve Orta Kulak Neoplazmları. In: Çelik O, editor. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi. İstanbul: Turgut Yayıncılık; 2002. s.292.
11. Nofsinger YC, Tom LW, LaRossa D, Wetmore RF, Handler SD. Preauricular cysts and sinuses. *Laryngoscope* 1997;107:883-7. PMID: 9217124