

Temporal Arter Biyopsisi Yapılmaya Değer Bir Uygulamadır

Temporal Artery Biopsy is Worth Performing

Dr. Orhan Saim DEMİRTÜRK,^a
Dr. Hüseyin Ali TÜNEL,^a
Dr. V. Deniz YERDELEN,^b
Dr. Melih ÇEKİNMEZ,^c
Dr. İsa COŞKUN,^a
Dr. Öner GÜLCAN^a

^aKalp-Damar Cerrahisi Bölümü,
^bNöroloji Bölümü,
^cNöroşirürji Bölümü,
Başkent Üniversitesi
Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Adana

Geliş Tarihi/Received: 09.12.2010
Kabul Tarihi/Accepted: 14.03.2011

Bu çalışma Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği X. Ulusal Kongresi (17-21 Ekim 2008, Çeşme-Izmir)'nde tartışmalı poster olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Orhan Saim DEMİRTÜRK
Başkent Üniversitesi
Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi,
Kalp-Damar Cerrahisi Bölümü, Adana,
TÜRKİYE/TURKEY
osdemirturk@yahoo.com

ÖZET Amaç: Temporal arterit hastalığı tanısında cerrahi biyopsi önde gelen bir tanı yöntemidir. Ancak çeşitli merkezlerden yapılan yayınlarda tanılabilirlik oranı farklı sonuçlar bildirilmiştir. Bu çalışmamızda temporal arter biyopsisi yapılan hastalarımızın sonuçları biyopsi pozitifliği açısından incelenmiş ve tedaviye katkıları araştırılmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Hastanemizde 2005 ile 2010 yılları arasında toplam 10 hastaya temporal arterit tanısı ile temporal arter biyopsisi uygulanmıştır. Bu biyopsilerden altısı nöroşirürji, üçü kalp-damar cerrahisi ve biri de plastik ve rekonstrüktif cerrahi tarafından uygulanmıştır. Her üç cerrahi ekip de aynı biyopsi yöntemini kullanmıştır. **Bulgular:** Biyopsisi yapılan 59 ile 79 yaşları arasındaki 10 hastanın ortalama yaşı 69 olup 6'sı kadın, 4'ü de erkektir. Biyopsi işlemlerine bağlı her hangi bir komplikasyon gelişmedi. Patolojik inceleme sonucunda yapılan 10 biyopsinin 4'ü temporal arteritis ile uyumlu geldi. Bu 4 hastaya steroid tedavisi başlandı. Beşinci hastanın biyopsi sonucu negatif olmasına karşın klinik bulguları başka hastalıkları ekarte ettirdiğinden temporal arteritis tanısı klinik olarak konuldu ve tedavisine başlandı. **Sonuç:** Literatürde temporal arter biyopsilerinin yapılmaya değer bir uygulama olup olmadığı konusunda farklı görüşler vardır. Literatürde ayrıca biyopsilerde tanı koyma oranı %23'ler düzeyinde bildirilmektedir. Bizim temporal arteritis kuşkusu olan hastalarımızda %40 düzeyinde olan doğru tanı koyma oranımız temporal arter biyopsilerinin bize uygulamaya değer olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dev hücreli arterit; biyopsi

ABSTRACT Objective: Surgical biopsy is an important diagnostic tool in establishing diagnosis in temporal arteritis cases. However different rates positive biopsies have been reported from various centers. In this study we evaluated our biopsy findings with regard to biopsy positivity and its contribution to therapy. **Material and Methods:** 10 patients underwent surgical temporal artery biopsy with temporal arteritis pre-diagnosis in our medical center between 2005 and 2010. 6 of these biopsies were performed by the neurosurgery department, 3 by cardiovascular surgery, and 1 was made by plastic and reconstructive surgery. The same biopsy method was used by the three surgical teams. **Results:** There were 6 female and 4 male patients. The average age of the patients was 69. No complications occurred due to the biopsies. According to pathological examination 4 biopsies out of 10 were positive for temporal arteritis. These patients were begun steroid treatment. In a fifth patient who had negative biopsy, because the clinical findings ruled out other diseases, diagnosis of temporal arteritis was made and steroid treatment was begun. **Conclusion:** There are different views in the literature with regard to the worth of temporal artery biopsy. The biopsy positivity rate in the literature are reported around 23%. Our 40% positivity in our biopsies makes us think that temporal artery biopsies are worth performing in patients with suspected temporal arteritis.

Key Words: Giant cell arteritis; biopsy

Damar Cer Derg 2010;19(3):75-8

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmaya hastanemizde 2005 ile 2010 yılları arasında yapılan 10 temporal arter biyopsisi dahil edildi. Hastaların bilgisayar kayıtlarından demografik verileri, ameliyat bulguları ve biyopsi sonuçları elde edildi. Bu sonuçlar kullanılarak biyopsi pozitiflik oranı, komplikasyon oranları saptandı. Çalışma Helsinki Deklarasyonu'ndaki etik ilkeler doğrultusunda gerçekleştirildi.

Biyopsileri yapan tüm cerrahi ekipler aynı biyopsi yöntemini kullandı. Biyopsiler patoloji bölümünce incelenip raporlandı. Temporal arter biyopsileri, biyopside taraf seçimi ve ilgili anatomik özellikler dikkate alınarak aşağıda tanımlandığı şekilde yapıldı:

TEMPORAL ARTER BİYOPSİSİ YAPILACAK TARAFIN SEÇİMİ

Biyopsi yapılacak yerin seçimi doğru tanı konulabilmesi açısından çok önemlidir. Başağrısı, çenede ağrı ve hassasiyet, görme bozukluğu, sert, hassas ve ele nodül şeklinde gelen ağrılı arter varlığı, o bölgede temporal arter nabzının kaybı gibi yerel belirtiler bizim biyopsiyi hangi tarafa yapacağımızı belirler.

Operasyon öncesi arterin güvenli alan içindeki seyri silinmez bir kalem ile çizilirse biyopsi sırasında kolaylıkla bulunabilir.

TEMPORAL BÖLGENİN ANATOMİSİ

Temporal bölgede temporal arter biopsisi gibi eksizyonel bir işlem yapmak bölgenin anatomisini iyi bilmeyi gerektirir. Burada temporal bölge anatomisinden tehlikeli ve güvenli bölgelerin ayırt edilmesi öncelikli olmak üzere kısaca söz edilecektir.

Cildin ve subkütan yağ dokusunun hemen altında yüzeysel temporal fasya yer alır. Yaşlılarda çok ince olabilir. Yüzeysel temporal fasya yukarıda ve arkada frontalis-galea-okspitalis fasya kompleksi, altta da yüzün yüzeysel musküloaponörotik sistemi ile komşudur. Biyopsisini planladığımız yüzeysel temporal arter (YTA) eksternal karotis arterin bir dalı olup zigomayı geçtikten sonra yüzeysel temporal fasya içerisinde seyrederek. %80 olasılıkla bu atardamara konkomitan veni anteriorda yerleşmiş şekilde eşlik eder. Yüzeysel temporal fasyanın altında derin temporal fasya vardır. Bu fasya temporalis kası kenarında kafa kemiklerinin periostu ile birleşir.

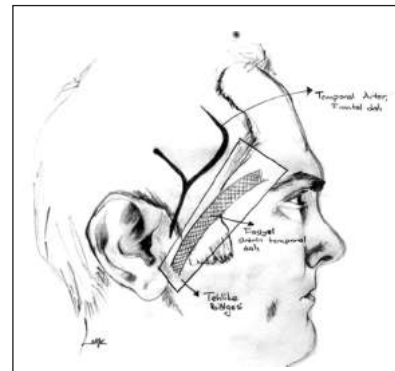
YTA zigomanın yaklaşık 3 cm yukarısında frontal ve parietal dallarına ayrılır. Bireylerin %92-95'inde bu iki dal vardır. Fasiyal sinirin temporal dalı da yüzeysel temporal fasyanın hemen altında seyrederek frontalis ve orbikülaris oculi kaslarını inerve eden dalları verir. Bu sinir bu bölümde hasar görmeye yatkındır. Fasiyal sinirin temporal dalının seyri insan kadavralarında iyi incelenmiş bir sinirdir. Ön temporal saç hattı frontalis kasının lateral sınırını oluşturduğundan bu sınırın yukarısı sinirin zedelenmeyeceği güvenli bölgedir (Şekil 1). Bernstein ve Nelson'un kadavralar üzerinde yaptıkları çalışmalar sonucunda zigoma düzeyinde kulağın heliks kısmının yapışma noktasının 1 cm anterioru ve orbitanın lateral kenarının 1.5 cm posterioru güvenli bölgedir. Biz temporal arter biyopsilerimizde tehlike alanını

saptarken 2 hattın arasında kalan bölgeyi esas alıyoruz. Aşağıda kulak memesinden kaşın bittiği en lateral nokta ve yukarıda kulak memesinden en üstteki alın kırışıklığına çizilen hattın arasındaki bölge tehlike alanıdır. Burada fasiyal sinirin temporal dalını zedeleme riski vardır. Temporal arter biyopsisinin bu bölgenin süperiorunda yapılması gerekir.

TEMPORAL ARTER BİYOPSİ TEKNİĞİ

Saçlı bölgenin tıraş edilmesini takiben deri polividon iyot ile temizlenir. 5-10 ml %0.5 lidocaine ya da %2'lik prilocaine arterin her iki yanına artere 1 cm lateral olacak şekilde uygulanır. İnsizyon öncesi yerel anestetiğin etki etmesi için 2-3 dakika beklenir. Dermis arterin doğrudan üzerine denk gelecek biçimde 15 # bistüri ile kesilir. Çok dikkatli olunması gerekir çünkü ince subkütan yağ dokusu insizyon sonrası gözle zor görünür. Genellikle arter bu aşamada ortaya çıkar. Arter yüzeysel temporal fasyadan ince metzenbaum makasın ucu ile özenle diseke edilir.

Arter 1 ila 5 mm gibi geniş bir ranjda değişik çaplara sahip olabilir. Arter en az 3 cm boyunca diseke edilip izole edilmelidir. Arter histolojik artefakt etkisi olmasın diye özenle manipüle edilir. Bir ipek sütür yardımıyla askıya alınan arter olabilecek yan dallar bağlandıktan sonra proksimal ve distali 4 ya da 5.0 poliglactin sütür ile bağlanır ve sonra 11# bistüri ile transekte edilip formalin solüsyonuna konularak patolojiye gönderilir. Deri 5.0 poliglaktin ile subkütiküler olarak kapatılınca hastanın dikey aldırarak için yeniden gelmesine gerek kalmaz.



ŞEKİL 1: Temporal arter biyopsisinde tehlike bölgesi ve güvenli bölgenin resmi. Güvenli bölge fasiyal sinirin temporal dalını koruyacak şekilde kulak memesinden kaşın lateral kenarına çizilen çizgi ile kulak memesinden saç çizgisi bitimine çizilen hatların arasında kalan bölgenin anterior ve superiorudur.

BULGULAR

Biyopsisi yapılan 59 ile 79 yaşları arasındaki 10 hastanın ortalama yaşı 69 olup 6'sı kadın (%60), 4'ü de erkektir (%40). Hastaların 6'sında görme bozukluğu ya da çift görme, üçünde bunlara ek olarak baş ağrısı, ikisinde de yalnızca baş ağrısı ve birinde sadece epileptik atak bulgusu vardı. Yapılan biyopsilerin 6'sı sağ, 4'ü de şikayetler o tarafta belirgin olduğundan dolayı sol süperfisiyal temporal artere yapıldı (Tablo 1). Temporal arter biyopsilerinin tamamı literatürde önerilen minimum 2 cm. uzunlukta olma kriterini karşılayacak şekilde yapıldı. Biyopsilerin tümü komplikasyonsuz seyretti.

Yapılan 10 biyopsinin 4'ü temporal arteritis ile uyumlu geldi. Bu 4 hastaya minimum 6 hafta sürecek uzun süreli steroid tedavisi başlandı. Beşinci hastanın biyopsi sonucu negatif olmasına karşın klinik bulguları başka hastalıkları ekarte ettirdiğinden temporal arteritis tanısı klinik olarak konuldu ve tedavisine başlandı.

TARTIŞMA

Temporal arteritis 50 yaş üzeri bireylerde en sık rastlanan sistemik vaskülitir.¹ İlk kez Horton ve ark. tarafından 1937'de tanımlanmıştır.² Kronik ve etiolojisi bilinmeyen bir vaskülit olan temporal arteritis büyük ve orta arterleri, en sık da eksternal karotis arter dallarından süperfisiyal temporal arteri tutar. Kadınlarda ve 50 yaş üzerinde daha sık görülen temporal arteritisin yıllık insidansı 50 yaş ve üzerindeki hastalarda 1.13/100000'dir.³ Kliniğinde eritrosit sedimentasyon ve C-reaktif protein yüksekliği ile birlikte

tek taraflı, ani başlayan, yanıcı, gece ve soğukta artan, analjeziklere yanıtsız baş ağrısı, çenede ağrı, %50 hastada polimiyaljiya romatika ve anemi görülür.

Bu vaskülitin en önemli ve kötü komplikasyonunu tek ya da her iki gözde görme yitimi olup anterior iskemik optik nöropati ya da retinal arter oklüzyonuna bağlı oluşur. Bazan amaurosis fugaks, hemianopsi ya da diplopi de görülebilir. Ani başlayan şiddetli baş ağrısı ile birlikte görme bozukluğu ya da yitimi varsa temporal arteritis düşünülmelidir.

Histopatolojik olarak orta ve büyük çaplı atardamarların internal elastik laminası çevresinde granüloamatöz enflamasyon saptanması patognomoniktir.⁴

Temporal arteritis tedavisi için uzun dönem steroid kullanılan en önde gelen vaskülit türüdür.⁵ Uzun dönem steroid tedavisinin bazen geri dönüşsüz metabolik sonuçları olduğu (kilo alımı, kırıklar, diabetes mellitus gelişimi, katarakt oluşumu, vb.) yaygın bilinen bir gerçektir.⁵ Bu nedenle tanı doğru ve çabuk konulmalıdır.

İkinci biyopsiler ilki kadar diagnostik olmadıklarından temporal arter biyopsileri tek seferde ve olabilecek en az hata ile yapılmalıdır.⁶ Ayrıca temporal arteritis olgularında görme kaybı bir kez oluşuktan sonra görme yeteneğinin yeniden kazanılması genellikle mümkün olmadığından temporal arter biyopsisinin mümkün olduğunca erken, hatta tanı ile ilgili ilk kuşku ortaya çıkar çıkmaz yapılması gerektiği ortaya çıkar.⁷ Bununla birlikte bilateral ya da aynı taraf arterinde ardışık biyopsi yapılmasıyla hastaların %97'sinde iki spesimenin de aynı sonucu verdiğinin bildirilmiş olması temporal arter biyopsilerinin tek seferde ve tek

TABLO 1: Hastaların özellikleri ve biyopsi sonuçları.

Hasta rumuzu	Yaş	Cinsiyet	Şikayet	Biyopsi yapılan taraf	Sonuç
NA	76	Kadın	Baş ağrısı, diplopi sağ gözde görme kaybı	Sağ	Pozitif *
AK	72	Erkek	Sağ temporal baş ağrısı	Sağ	Negatif
SK	65	Kadın	Baş ağrısı, sağ gözde ağrı	Sağ	Pozitif
KB	68	Erkek	Sol gözde görme yitimi	Sol	Pozitif
Bİ	66	Erkek	Baş ağrısı	Sağ	Pozitif
AKK	71	Erkek	Diplopi, baş ağrısı	Sağ	Negatif
İE	59	Erkek	Baş ağrısı, görme yitimi	Sağ	Negatif
FÖ	62	Kadın	Sol temporal baş ağrısı	Sol	Negatif
HH	79	Kadın	Baş ağrısı	Sol	Negatif
SK	74	Kadın	Baş ağrısı	Sol	Negatif

*Temporal arteritis ile uyumlu patolojik sonuç.

tarafa yapılması gerektiği görüşünü güçlendirmiştir.⁸ Biz de biyopsilerimizi tek tarafta, tek seferde gerçekleştirecek literatürdeki eğilime uyduk.

Temporal arteritis tıbbi bir acil olarak değerlendirilmelidir.⁵ Oftalmolojide de en temel tıbbi acil temporal arteritistir.⁹ Görme yitimine hastaların 1/5'inde rastlanır ve ancak hızlı tanı ve tedavi ile önlenir.⁵ Temporal arter biyopsisi temporal arteritis tanısı konması için altın standarttır.^{4,10,11} Ayrıca temporal arter biyopsisinin %0.5 gibi düşük bir komplikasyonla yapılabilen gününbirlik minör bir cerrahi oluşu bu tanı yönteminin pratik ve uygulanabilir olmasına katkıda bulunmaktadır.^{12,13} Bu nedenle temporal arter biyopsisi önemli bir tanı yöntemi olarak öne çıkmaktadır.

Temporal arter biyopsilerinde pozitifite oranı daha biyopsi öncesi ya da biyopsi sırasında steroid kullanılıp kullanılmamasına bağlı değildir.¹⁴ Achkar ve ark. kortikosteroid kullanan hastalar ve kullanmayan hastaların biyopsi sonuçlarının karşılaştırıldığı çalışmalarında temporal arter biyopsilerinin temporal arteritis kliniği olup steroid başlanan ve 14 günden fazla kortikosteroid tedavisi almış olan hastalarda bile %35 civarında pozitif sonuç verdiğini bildirmişlerdir.¹⁴

Son yıllarda ultrasonografi kullanılarak temporal arteritis tanısı konulması konusunda çalışmalar vardır.¹² Bildirilen iyi sonuçlara karşın ultrasonografinin kısmen sübjektif doğası ve ultrasonografide kullanılan halo bulgusu denilen işaretin ancak %10-17 sensitivitesinin olması temporal arter biyopsisinin halen altın standart olma-ya de-

vam ettiğini ve bir süre daha bu konumunu koruyacağını ortaya koymaktadır.¹⁵

Biyopsi tekniğinde fasiyal sinirin temporal dalını koruyacak şekilde, kulak memesinden kaşın lateral kenarına çizilen çizgi ile kulak memesinden saç çizgisi bitimine çizilen hatların arasında kalan bölgenin anterior ve superioru güvenli alan olarak kabul edilir. Biyopsi bu sınırlar içerisinde yapılırsa en korkulan komplikasyon olan fasiyal sinirin temporal dalının zedelenmesi riski önlenmektedir.¹⁶

Sınırlı sayıdaki hasta serimizde kadın-erkek oranı (%60 kadın) ve yaş ortalaması (69) temporal arteritis patolojisindeki genel eğilime uymaktadır. Serimizden elde ettiğimiz %40'lık pozitif biyopsi oranı literatürdeki %18 ila 20 arasında seyreden^{13,16} tanı koyma oranının üzerinde olup temporal arter biyopsisinin pratik, gününbirlik, tanı koydurucu ve yapılmaya değer bir minör cerrahi operasyon olduğunu ortaya koymaktadır.

SONUÇ

Temporal arteritis kuşkusu varlığında temporal arter biyopsisi yapılması düşük komplikasyon oranı ve yüksek tanı koyduruculuğu olması nedeniyle önerilecek bir tanı koyma yöntemidir.

ÇALIŞMANIN SINIRLAMALARI

Çalışmamızda hasta sayısının azlığı, çalışmanın retrospektif oluşu ve etik açıdan doğru olmayacağı için kontrol grubunun olmayışı sınırlayıcı olmuştur.

Teşekkür

Güvenli biyopsi alanının çizimini gerçekleştiren Sn. Res-sam Aylım Bölük Karakuş'a teşekkürlerimizi sunarız.

KAYNAKLAR

- Neß T, Auw-Hädrich, Schmidt D. Riesenzellarteritis (arteritis temporalis, arteriitis camialis). Klinik, histologie und therapie. Ophthalmologie 2006;103:296-301.
- Horton BT, Magath BT, Brown GE. Arteritis of temporal vessels: report of 7 cases Proc StaV Meet Mayo Clin 1937;12:548-53.
- Pamuk ON, Dönmez S, Karahan B, Pamuk GE, Çakır N. Giant cell arteritis and polymyalgia rheumatica in North-western Turkey: Clinical features and epidemiological data. Clin Exp Rheumatol 2009;27:830-3.
- Kale N, Eggenberger E. Diagnosis and management of giant cell arteritis: a review. Curr Opin Ophthalmol 2010;21(6):417-22.
- Dasgupta B. Giant cell arteritis guideline development group. Concise guidance: diagnosis and management of giant cell arteritis. Clin Med 2010;10:381-6.
- Danesh-Meyer HV, Savino PJ, Eagle RC Jr, Kubis KC, Sergott RC. Low diagnostic yield with second biopsies in suspected giant cell arteritis. J Neuroophthalmol 2000;20:213-5.
- Danesh-Meyer H, Savino P J, Gamble GG. Poor prognosis of visual outcome after visual loss from giant cell arteritis. Ophthalmology 2005;112:1098-103.
- Boyer LR, Miller NR, Green R. Efficacy of unilateral versus bilateral temporal artery biopsies for the diagnosis of giant cell arteritis. Am J Ophthalmol 1999;128:211-5.
- Hayreh SS, Zimmerman B. Management of giant cell arteritis. Ophthalmologica 2003;217:239-59.
- Gonzalez-Gay MA, Martinez-Dobois C, Agudo M, Pompei O, Blanco R, Llorca J. Giant cell arteritis: epidemiology, diagnosis, and management. Curr Rheumatol Rep 2010;12:436-42.
- Harder N. Temporal arteritis: an approach to suspected vasculitides. Prim Care 2010;37:757-66.
- Ball EL, Walsh SR, Tang TY, Gohil R, Clarke JM. Role of ultrasonography in the diagnosis of temporal arteritis. Br J Surg 2010;97:1765-71.
- Chong EW, Robertson AJ. Is temporal artery biopsy a worthwhile procedure? ANZ J Surg 2005;388-91.
- Achkar AA, Lie JT, Hunder GG, O'Fallon WM, Gabriel SE. How does previous corticosteroid treatment affect the biopsy findings in giant cell (temporal) arteritis? Ann Intern Med 1994;120:987-92.
- Maldini C, Dépinay-Dhellemmes C, Tra TT, Chauveau M, Allanore Y, Gossec L, et al. Limited value of temporal artery ultrasonography examinations for diagnosis of giant cell arteritis: analysis of 77 subjects. J Rheumatol 2010;37:2326-30.
- Albertini JG, Ramsey ML, Marks V. Temporal artery biopsy in a dermatologic surgery practice. Dermatol Surg 1999;25:501-8.