

## Süperfişyel Temporal Arterin Post-Travmatik Psödoanevrizması: Olgu Sunumu

POST-TRAUMATIC PSEUDOANEURYSM OF THE SUPERFICIAL TEMPORAL ARTERY: CASE REPORT

Haluk VAYVADA, Önder TAN, Fahri MOLA, Adnan MENDERES, Alparslan TOPÇU

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı

### ÖZET

Süperfişyel temporal arterin travmatik psödoanevrizması nadir ancak kafa travmalarından sonra geliştiği iyi bilinen bir komplikasyondur. Hastalarımız hastanemize ağrısız, pulsatil, büyümüş kitle ile başvurdu. Her ne kadar, STA psödoanevrizmalarında etioloji genellikle künt olsa da, hastaların lacerasyonları penetran travmadan kaynaklanmaktaydı. Bu kitleler yaralanmadan yaklaşık 3 hafta ve 8 hafta sonra ortaya çıkmış ve zamanla büyüme göstermişlerdi. Lokal anestezi altında kitleler tamamen çıkarıldı, afferent ve efferent damarlar bağlandı. Hastalar 18 ay ve 12 ay boyunca nöks olmadan izlendi.

STA psödoanevrizması STA trasesinde bu tarz bir kitle ile karşılaşıldığında mutlaka akla getirilmelidir ve frontotemporal bölgenin lacerasyonları özenli hemostaz yapıldıktan sonra kapatılarak anevrizma gelişimi önlenmelidir.

**Anahtar sözcükler:** Süperfişyel temporal arter, psödoanevrizma, penetran yaralanma, fronto-temporal lacerasyon.

### SUMMARY

Traumatic pseudoaneurysm of the STA is a rare but well-known complication after traumatic head injury. Two patients were presented to our hospital with an enlarged, pulsatile and painless mass. Although trauma etiology in STA pseudoaneurysms is generally blunt type, they had a laceration resulted from penetrating trauma. These tumors have been appeared 3 weeks and 8 weeks after injury and enlarged in the course of time. Under local anesthesia the masses were completely removed with ligation of afferent and efferent vessels. The patients were followed for 18 and 12 months without any evidence of recurrence.

Pseudoaneurysm of the STA should always kept in mind when being encountered with a mass over the course of STA and lacerations on fronto-temporal region should be treated with carefull haemostasis before closure to prevent arising of aneurysm formation in future.

**Key words:** Superficial temporal artery, pseudoaneurysm, penetrating trauma, fronto-temporal laceration

### Haluk VAYVADA

Dokuz Eylül Üniversitesi  
Tıp Fakültesi Plastik ve  
Rekonstrüktif Cerrahi AD  
35340 – Inciraltı İZMİR  
Tel: (232) 4123506  
Faks: (232) 2776757  
e-posta: vayvada@ipras.net

Süperfişyel Temporal Arter (STA) psödoanevrizması, gençlerde, sıklıkla travma kaynaklı oluşan nadir bir problemdir. İlk olarak Bartholin tarafından 1740 yılında tanımlanmıştır ve bugüne kadar ikisi dermatolojik literatürde olmak üzere 200'den fazla hasta bildirilmiştir (1-3).

Klinik olarak STA psödoanevrizması, STA trasesi

üzerinde genellikle künt travma sonrasında büyüme gösteren, boyutları sıklıkla 2,5 cm'den küçük, düzgün sınırlı, üzeri normal deri ile örtülü, ağrısız, pulsatil, kitle şeklinde görülür (2,4,5).

Lezyonun oluşma şekli genellikle kapalı künt travma sonrası olduğundan, sıklıkla STA'nın travmaya karşı daha korunmasız olduğu temporal ve frontal ke-

mik düzeyindeki dallarının üzerinde gelişen psödoanevrizmalar bildirilmiştir. STA psödoanevrizmasıyla ilişkili travmalar arasında beyzbol topu, hokey sopası, basket topu, boya topu, darp, ateşli silah yaralanması, şişe, kist eksizyonu, saç ekimi, temporomandibuler eklem art-oplastisi, STA-orta serebral arter by-pass ve pünlü kafa sabitleyici komplikasyonu gibi çeşitli cerrahi girişimler sırasında gelişen iyatrojenik yaralanmalar ve nadir travma olayları yer alır (4, 6-16).

Ayrıca tanıda; lipomlar, arteriyovenöz fistüller gibi vasküler lezyonlar, orta meningeal arterin temporal kemikte erozyon yapan anevrizmaları, ve hematoma, abse, dermoid kist, epidermal inklüzyon kisti, inflamatuvar lezyonlar, anjiyofibromlar gibi tümörler ve parous küleleri yer almaktadır (1,17-19). Hikayede genellikle lezyon oluşumundan önce künt nadiren de penetran yaralanma olması, klinik muayenede pulsasyon ve trill saptanması ayırıcı tanıda önemlidir.

STA psödoanevrizmasında travma şekli genellikle künttür ve penetran yaralanma sonrasında görülmesi oldukça nadirdir. Bu nedenle kliniğimizde frontotemporal bölgede, penetran yaralanma sonrası oluşmuş STA psödoanevrizması görülen hastalarımızı sunuyoruz.

#### OLGU 1

23 yaşında erkek hasta hastanemize sol temporal bölgesindeki ağrısız, 3 haftadan beri progresif olarak artan şişlik şikayeti ile başvurdu. Hikayesinden sol temporal bölgede 6 hafta önce kavga sırasında penetran laserasyon olduğu ve başvurduğu sağlık merkezinde laserasyonun primer sütüre edildiği öğrenildi. Bu yaralanmadan 3 hafta sonra sol temporal bölgedeki şişliğin olduğu ve 3 hafta boyunca da artarak devam ettiği öğrenildi. Yapılan fizik muayenesinde hastanın sol temporal bölgesinde 2 cm çapında, üzerinde daha önceki yaralanmaya bağlı 1,5 cm skar bulunan, ağrısız, pulsatil kitle saptandı. Lezyonun proksimaline parmakla bastırıldığında varolan pulsasyon ve trill bulgusunun kaybolduğu izlendi (Resim 1a,b).

Direkt grafide patolojik bulgu saptanmadı. Doppler USG'de psödoanevrizma ile uyumlu bulgular elde edildi. Hasta lokal anestezi altında opere edildi. Lezyonun üzerinde yer alan önceki skardan yeniden açılarak yapılan eksplorasyonda STA'nın frontal dalından gelişen

anevrizma saptandı. Arter disseke edilerek proksimal ve distalden bağlandı (Resim 1c). Anevrizma enblok çıkarılarak patolojik inceleme için gönderildi. Patoloji sonucu da psödoanevrizma tanısını destekledi. Erken postoperatif komplikasyon gelişmeyen hastanın 18 aylık izlemi süresince rekürrens gelişmedi.

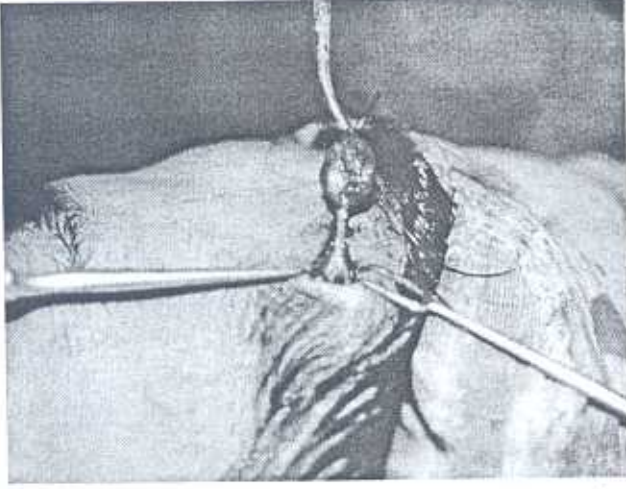


Resim 1a. Olgu 1: Preoperatif önden görünüm



Resim 1b. Olgu 1: Preoperatif oblik görünüm

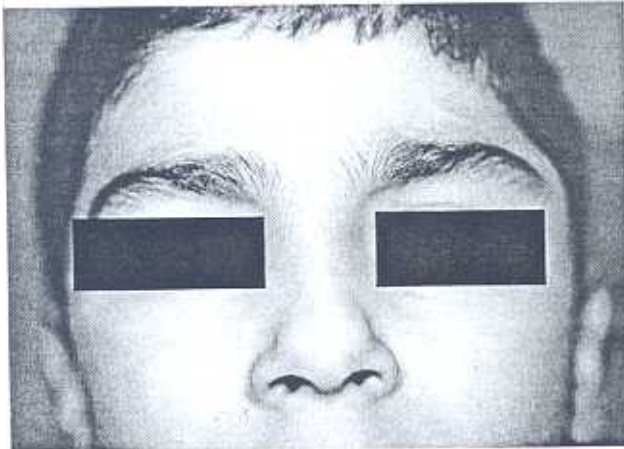




Resim 1c. Olgu 1: Intraoperatif görünüm, STA psödoanevrizması disekt edilip afferent ve efferent damarlarının bağlanması

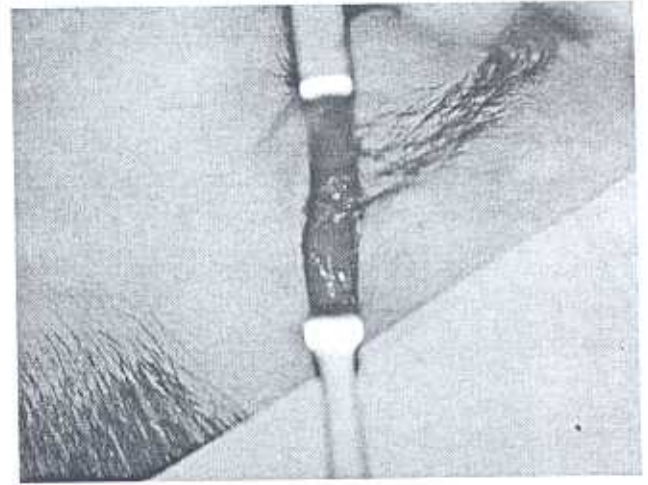
## OLGU 2

11 yaşında erkek hasta sol kaş lateralinde ağrısız, şişlik şikayetiyle hastanemize başvurdu. Hikayesinden yaklaşık 3,5 ay önce sol temporal ve frontal bölgesinde cam kesisi sonrası laserasyonların oluştuğu ve bu nedenle başvurdukları özel bir merkezde primer onarım uygulandığı öğrenildi. Travmadan 8 hafta sonra sol kaş lateralinde şişlik oluştuğu ve yaklaşık 6 haftadır yavaş büyüme gösterdiği öğrenildi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde sol kaş süperiorunda ve lateralinde yerleşimli 1-1,5 cm boyutlarında skar dokusu ve sol kaş lateral sınırından başlayan yaklaşık 2,5 cm çapında ağrısız, pulsatil kitle saptandı (Resim 2a).



Resim 2a. Olgu 2: Preoperatif önden görünüm

Hastanın direkt grafilerinde patolojik bulgu saptanmadı ve yapılan doppler USG sinde lezyon içinde arterial akım türbülansı bulguları saptandı. Hasta lokal anestezi altında opere edildi. Lezyon üzerindeki eski skar dokusundan yapılan insizyonla pulsatil kitleye ulaşıldı (Resim 2b). STA'nın frontal dali eksplere edilerek psödoanevrizma distal ve proksimalinden bağlandı ve enblok olarak çıkarıldı. Patolojik değerlendirme STA psödoanevrizması ile uyumlu olarak geldi. Erken post-operatif komplikasyon izlenmeyen hasta 12 ay süre ile takip edildi ve nüks görülmeydi.



Resim 2b. Olgu 2: Intraoperatif görünüm. İnsizyon hatında psödoanevrizma kitlesinin görünümü

## TARTIŞMA

STA'nın travmatik psödoanevrizması kafa travmalarından sonra geliştiği iyi bilinen bir komplikasyondur (5). Kas dokusu, damarları travmalara karşı koruyabilir. Ancak frontal ve temporal kaslar arasındaki anatomik boşluktan dolayı STA'nın ön dali travmatik yaralanmalara açıktır (6). Bu nedenle hemen tüm lezyonlar fronto-temporal bölgededir.

STA anevrizmalarının %90'ı travmatik orijindir ve travmatik anevrizmaların da çoğu psödoanevrizmadır (4,7,17). Damar duvarının künt travma yada nadiren penetran yaralanma ile parsiyel hasarı veya damar duvar nekrozunun, STA psödoanevrizması gelişiminde



önemli roller oynadığı düşünülmektedir (5). Sunulan olgularımızda yara penetran şekilde oluşmuş ve muhtemelen yetersiz hemostaz sonrasında primer onarım anevrizmaya yol açmıştır.

Psödoanevrizma terimi lümenin her üç damar katıyla çevrelenmediği anevrizmalar için kullanılır (20). STA psödoanevrizmasının duvarı hematoma ve STA duvarının parçası tarafından oluşturulur (4,5). Arteriyel kan basıncı ve anevrizma iç yüzü arasındaki hassas denge ve anevrizma duvarının dayanıklılığı kitlenin büyüklüğünü belirler (5). Psödoanevrizma patofizyolojisinde, künt yada penetran travma sonrası gelişen hemoraji ve hematoma organize olur ve zamanla fibröz psödokapsül oluşur. Hematomun absorpsiyon ve organizasyon sürecinde, rekanalizasyonla birlikte pulsatil kan basıncına bağlı pulsasyon ortaya çıkar (4,9). Bizde sunduğumuz olgularımızda bu semptomu izledik.

Psödoanevrizmalar yetersiz rekanalizasyon olan olgularda, lümenin tam trombozunda yada düşük akım nedeniyle non pulsatil olabilmektedir (2,9). Literatürde STA'nın non pulsatil psödoanevrizması üç olguda bildirilmiş ve klinik olarak epidermal kist, lipom, hematoma ve apse gibi diğer noduler lezyonlardan ayırıcı tanısı yapılamamıştır (2).

STA psödoanevrizmalarının major bulgularından biri 25 mm'den daha küçük boyutlarda olmasıdır. STA'nın 25 mm den daha büyük olan dev psödoanevrizmaları oldukça nadirdir ve literatürde yedi vaka bildirilmiştir (5). Bizim olgularımızda lezyonların boyutu 20-25 mm boyutlarındaydı.

Travma ile tanıtı arasındaki süre 3 haftadan 2,5 yıla kadar uzamakla birlikte genellikle 2-6 hafta içinde lezyonlar ortaya çıkmaktadır (21). Bizim olgularımızdan birinde 3 hafta, diğerinde ise travmadan 8 hafta sonra lezyonlar ortaya çıkmıştır.

Klinik olarak en sık yakınma ağrısız pulsatil kitledir (4). Travma hikayesi genellikle künt tiptir. Fizik muayenede STA proksimaline yapılan dijital kompresyon ile pulsasyonun azalması ya da kaybolması tipiktir (2,4,20).

Tanıda anamnez ve fizik muayene temeldir. Ayrıca

doppler USG, BT ya da anjiyografi gibi yöntemler pulsatil ya da non pulsatil diğer lezyonların ayırıcı tanısında önemlidir (4,20,22). Anjiyografi ve BT ek olarak intrakranial lezyon şüphesi mevcutsa endikedir (21). Bununla birlikte anjiyografi, özellikle tromboze anevrizması olan olgularda yanlış sonuçlar verebilmektedir (8). Doppler USG intraluminal arterial akım türbülansı ve fusiform dilatasyon bulgularıyla tanıda non invaziv ve güvenilir bir yöntemdir (20). Biz de kesin tanıda bu yöntemi kullandık.

STA psödoanevrizmasının spontan rüptürü oldukça nadirdir ve sadece bir vakada bildirilmiştir (21). Özellikle ek bir travma ile birlikte DIC gibi koagülasyon problemleri olan hastalarda anevrizma rüptürü olasılığı unutulmamalıdır (5).

STA psödoanevrizmasının tedavisi cerrahidir. Uygulanacak cerrahi tedavi ile ek bir travmayla oluşabilecek rüptür riski, ağrı, pulsasyon, baş ağrısı gibi muhtemel semptomların ortadan kaldırılması ve iyi kozmetik görünüm sağlanabilmektedir (3,4,5,20). Cerrahi yaklaşım için çoğunlukla lokal anestezi yeterli olmakta ve afferent ve efferent damarların bağlanması ile lezyonun tam olarak çıkartılması mümkün olmaktadır. Proksimal STA in süperselektif embolizasyonu yada anevrizma üzerine baskı uygulaması gibi diğer tedavi seçenekleri küçük anevrizma ya da arteriovenöz fistüllerde denenebilir (9).

Sonuç olarak STA psödoanevrizması STA trasesinde bu tarz bir kitle ile karşılaşıldığında mutlaka akla getirilmelidir ve frontotemporal bölgenin laserasyonları özenli hemostaz yapıldıktan sonra kapatılarak anevrizma gelişimi önlenmelidir.

#### KAYNAKLAR

1. DeSanti L. Des tumeurs anev. de la regiontemporale. *Arc Gen Med* 1884;14:154-679.
2. Suzuki Y, Sasaki Y, Shimizu H. Non-pulsatile aneurysm of the superficial temporal artery. *Br J Dermatol* 1999;140:781-782.
3. Cheng CA, Southwick EG, Lewis EC. Aneurysms of the superficial temporal artery: Literature review and case reports. *Ann Plast Surg* 1998;40:668-671.
4. Fernandez-Portales I, Cabezudo JM, Lorenzana L, et al.

- Traumatic aneurysm of the superficial temporal artery as a complication of pin-type head-holder device. Case report. *Surg Neurol* 1999;52:400-403.
5. Ishikawa E, Sugimoto K, Yanaka K et al. Giant aneurysm of the superficial temporal artery. Case report and review of the literature. *Surg Neurol* 2000;53:543-545.
  6. Manz HJ, Gomes MN. Sports injury as cause of traumatic pseudoaneurysm of superficial temporal artery. *Arch Pathol Lab Med* 1984;108:775-776.
  7. Gittes RF, Karichner MM. Post-traumatic temporal artery aneurysm: a recurrent surgical curiosity. *Arch Surg* 1963;83:398-400.
  8. Lewis EC, Southwick EG. Aneurysm of the superficial temporal artery. *Arch Dermatol* 1978;114:587-588.
  9. Fox JT, Cordis PR, Gwinn IBC. Traumatic aneurysm of the superficial temporal artery: Case report. *J Trauma* 1994;36:562-564.
  10. Andreoli A, Tognetti F, Lanzino G. Traumatic aneurysm of the superficial temporal artery from fist injury. *Br J Neurosurg* 1990;4:353-354.
  11. Hagstrom WJ, Vanecko RM, Yao J et al. Superficial temporal artery aneurysm. *Plast Reconstr Surg* 1969;44: 190-192.
  12. Ferris EJ, Shapiro JH, Roth DA et al. Superficial temporal artery aneurysm. *Radiology* 1967;88:268-270.
  13. Reddick EJ, Anderson CA. Superficial temporal artery aneurysms: an important preoperative diagnosis. *Md Med* 1981;146:405-406.
  14. Nordstrom RE, Totterman AXA. Iatrogenic false aneurysm following punch hair grafting. *Plast Reconstr Surg* 1979;64:563-565.
  15. Dinner MI, Hartwell SW, Magid AJ. Iatrogenic false aneurysm of the superficial temporal aneurysm. *Plast Reconstr Surg* 1977;60:457-460.
  16. Fleischer AS, Faria Jr MA, Hoffmann Jr JC. Pseudoaneurysm complicating superficial temporal artery-middle cerebral artery bypass. *Surg Neurol* 1979;12:305-306.
  17. Schechter MM, Gutstein RA. Aneurysms and arteriovenous fistulas of the superficial temporal vessels. *Radiology* 1970;97:549-557.
  18. Berk ME. Aneurysm of the middle meningeal artery. *Br J Radiology* 1961;34:667-668.
  19. Buckspan RJ, Rees RS. Aneurysm of the superficial temporal artery presenting as a parotid mass. *Plast Reconstr Surg* 1986;78:515-517.
  20. Fukuzawa M, Saida T. Pseudoaneurysm of the superficial temporal artery. *Acta Derm Venereol* 2000 Jan-Feb;80:65-66.
  21. Peick AJ, Nichols WK, Curtis JJ et al. Aneurysm and pseudoaneurysm of the superficial temporal artery caused by trauma. *J Vasc Surg* 1988;8:606-610.
  22. Han KR, Borah GL. Pseudoaneurysm of the anterior superficial temporal artery. *Ann Plast Surg* 1996; 37: 650-653.