

## Eagle Sendromu

Üzeyir GÖK<sup>a</sup>, Mücahit YILDIZ

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı ELAZIĞ

### ÖZET

Elonge stiloid proses kraniofasial ve servikofasiyal bölgedeki çok sayıdaki ağrı nedenlerinden biridir. Elonge stiloid prosesin toplumdaki insidan %4 olarak belirtilmiş ve bunlarında %4 ünün semptomatik olduğu rapor edilmiştir. Stilohyoid kompleksin mineralizasyonu ve kalsifikasyonu genel popülasyonda %2-4 oranında görülmektedir. Eagle sendromu kadınlarda erkeklere göre daha fazla görülür ve 20-40 yaşları arasında görülme insidansını artırır. Tedavisinde ekstenal veya intraoral yaklaşım ile uzun stiloid prosesler kısaltılır. Kliniğimizde intraoral yaklaşım ile opere ettiğimiz 5 vaka literatüre bilgisi ışığında sunulmuştur. ©2004, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi

**Anahtar kelimeler:** Eagle sendromu, elonge styloid proces, baş ve boyun ağrısı

### ABSTRACT

#### Eagle Syndrome

Elongated styloid process is one the cause of craniofacial and cervicofacial pain. The incidence of Elongated styloid process in people has been reported to be 4% and 4% of those presenting with clinical symptoms. The mineralization and calcification of styloid complex is seen in 2-4% of general public. Eagle syndrome is seen more in women than men between 20 and 40 years of age. Five cases of elongated styloid process admitted to our clinic were operated and presented in view of the current literature. ©2004, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi

**Key words:** Eagle syndrome, elongated styloid process, cervicofacial pain

**E**agle sendromu stiloid prosesin semptomatik elengasyonu veya stilohyoid yada stilomandibular ligamanın mineralizasyonu için kullanılan bir terimdir. Elonge stiloid çıkıntıya bağlı semptomatoloji, klinik, radyolojik tanı ve tedavisi ilk olarak 1937 yılında WW Eagle tarafından tanımlanmıştır. Eagle sendromu, stiloid sendrom, stilohyoid sendrom, elonge stiloid çıkıntı ve stiloid çıkıntı nöraljisi olarak da bilinmektedir (1). Eagle sendromu ilk olarak 1937 yılında Eagle tarafından tanımlanmış olmasına rağmen stilohyoid ligamanın ossifikasyonu ilk olarak 1652 yılında Paduada Marchetti tarafından tanımlanmıştır. Elonge stiloid procese yönelik ilk operasyon 1872 yılında Viena da Weinlechner tarafından intraoral teknik ile yapılmış ve semptomatik rahatlama sağlamıştır (2). External cerrahi yaklaşımı ise ilk olarak 1942 yılında Loeser ve Cardwell tarafından tanımlanmıştır(3).

Stilohyoid kompleks stiloid proses, stilohyoid ligaman ve hyoid kemiğin küçük boynuzundan oluşmaktadır. Embriyolojik olarak bu yapılar ve özellikle stiloid proses ikinci brankial arktan, Reichert kartilajından gelişmektedirler (4).

Uzun stiloid prosesin gelişimi ile ilgili bazı teoriler vardır. Bunlar;

- 1- Konjenital elengasyon,
- 2- Stilohyoid ligamanın kısmi yada tam ossifikasyonu,
- 3- Timpanohyale ve stylohyoid kartilajinöz bileşkenin elongasyonu,
- 4- Travma sonrası reaktif hiperplazi (5).

Eagle sendromunda tanı bazı kriterler göre yapılmaktadır. Bunlar ;

- 1- Hastanın mevcut semptomları
- 2- Tonsiller yatakta elonge stiloid prosesin palpasyonu lokal rahatsızlığa sebep olarak ağrıyı agra ve edebilir.
- 3- 1 ml %2 lidokainin tonsiller fossaya lokal infiltrasyonu semptomlarda geçici rahatlatma sağlar.
- 4- Elonge stiloid prosesin radyolojik bulguları (6,7).

Eagle tonsiller fossanın transoral olarak palpasyonu ile oluşan ağrının bu sendrom için diagnostik bir belirtisi olduğunu rapor etmiştir (8). Stiloid prosesin tonsiller fossada palpasyonu temeline dayanan bir sınıflamayı Ravinder Verma (9) yapmış ve 3 alt sınıfa ayırmıştır. Bu sınıflamaya göre;

Grade 1: Stiloid prosesin ucu tonsiller fossanın üst polünde palpe edilmektedir.

Grade 2: Stiloid prosesin ucu tonsiller fossanın orta kısmında palpe edilir.

Grade 3: Stiloid prosesin ucu alt polde palpe edilmektedir.

Radyolojik olarak CT stiloid çıkıntının uzunluğunu, açılanmasını ve stiloid prosesin anatomik ilişkilerini tanımlayabilir ve tanıda en değerli yöntemlerden biridir (5).

Eagle sendromunun ayırıcı tanısında ; dental maloklüzyon, sfenopalatin ganglion nöraljisi, temporomandibular eklem artrit, glossofaringeal ve trigeminal nöralji, carotodynia, kronik tonsillofarenjit, hyoid bursitis,

<sup>a</sup> Yazışma Adresi: Dr. Üzeyir Gök, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, 23119 ELAZIĞ  
Tel: 0424 237 00 00 / 1617 e-mail: uzeyirgok@yahoo.com

Sluder's sendromu, histamine cephalgia, cluster başağrısı, özefajial divertikül, temporal arterit, servikal spin artriti, benign ve malign neoplazmlar, dental ağrı, mastoidit, temporal arterit, sialoadenit, sialolitiazis ve migren düşünülmelidir (10).

## GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma retrospektif bir çalışma olup 1999-2004 yılları arasında kliniğimizde Eagle sendromu tanısı ile takip edilmiş hastalar çalışmaya alınmıştır. Elonge stiloid proses tanısı alan 9 hastadan operasyonu kabul eden 5 hasta (dört erkek, biri kadın) çalışmayı oluşturmuştur. Kliniğimize başvuran hastaların şikayetleri sorgulanıp tam bir KBB muayenesi yapıldı. Ayrıca tonsiller fossanın palpasyonu tüm hastalar için yapıldı. Rutin olarak tüm hastalara CT çekilip stiloid proseslerin uzunlukları ölçüldü. Operasyonu kabul eden hastalardan beşine intraoral yaklaşım tekniği ile stiloid prosesin kısaltılması ameliyatı yapıldı. Postoperatif komplikasyon gelişmeyen hastalar aynı gün taburcu edildi.

## BULGULAR

Hastaların yaşları 17 ile 41 arasında olup, ortalama yaşları 31.4 yıl idi. Hastaların hiçbirisinde daha önce geçirilmiş tonsillektomi hikayesi yoktu. Hastaların en sık başvuru şikayetleri özellikle yutkunma sırasında oluşan boğaz ağrısı ve boğazda yabancı cisim hissi idi. Yapılan fizik muayenede tonsiller fossanın palpasyonu ile ağrı tespiti bir hastada sol, bir hastada sağ ve üç hastada ise bilateral idi. Hastaların stiloid proseslerin ölçülen boyutları 28-52 mm arasında olup ortalama sol: 39.4 mm sağ: 36.8mm olarak ölçüldü. Hastalardan 3 tanesine bilateral 2 tanesine ise unilateral (1 sağ, 1 sol) stiloid proses elengasyonu tanısı konuldu ve hastaların tümü intraoral yaklaşım ile opere edildi. Hastaların takiplerinde şikayetleri tamamen geçtiği belirlendi.

## TARTIŞMA

Elonge stiloid prosesin toplumdaki insidansı %4 olarak belirtilmiş ve bunlarında %4 ünün semptomatik olduğu rapor edilmiştir (11). Stilohyoid kompleksin mineralizasyonu ve kalsifikasyonu genel popülasyonda %2-4 oranında görülmektedir(12).

Eagle sendromunda styloid prosesin boyutu tüm bireylerde değişkenlik göstermektedir. Eagle, stiloid prosesin normal boyutunu 25 mm, Moffat ve ark. yaptıkları bir kadavra çalışmasında stiloid proses boyutunu 15.2-47.7 mm olarak belirtmişlerdir (2,11). Montelbetti ve ark. (13) ise yaptıkları bir radyolojik çalışmada normal bir stiloid prosesin boyutunun 25 mm den küçük olduğunu tespit etmişlerdir. Bizim vakalarda ise ortalama 38.1 mm idi.

## KAYNAKLAR

- Schroeder WA. Traumatic Eagle's syndrome. Otolaryngol Head Neck Surg 1991; 104: 371-374
- Moffat DA, Ramsden RT, Shaw HJ. The styloid process syndrome: aetiological factors and surgical management. J. Laryngol Otol 1977; 91: 279-294
- Loeser LH, Cardwell EP. Elongated styloid process: a cause of glossopharyngeal neuralgia. Arch Otolaryngol 1942; 36: 198-203
- Fini G, Gasparini G, Filippini F, Becelli R, Marcotullio D. The long styloid process syndrome or Eagle's syndrome. J Craniomaxillofac Surg. 2000; 28: 123-127
- Prasad KC, Kamath MP, Reddy KJM, Agarwal S. Elongated Styloid Process (Eagle's Syndrome): A Clinical Study. J Oral Maxillofac Surg 2002; 60: 171-175
- Russe TE, Eagle's syndrome: Diagnostic consideration and report of case J Am J Craniomaxillofac Surg Dent Assoc 1977; 94: 548
- Goldstein GR, Scopp IW. Radiographic interpretation of calcified styloidmandibular and styloid ligaments. J Prosthet Dent 1973; 30: 330
- Eagle WW. Elongated styloid process: Report of 2 cases. Arch Otolaryngol 1937; 25: 584

Eagle sendromunda iki farklı klinik form tanımlanmıştır. Bunlardan klasik sendrom genellikle tonsillektomi sonrası meydana gelir ve farinkste yabancı cisim hissi ile kendini belli eder. Ayrıca özellikle tonsiller fossada lokalize faringeal ağrı, ipsilateral kulak ağrısı, nadir olarak da disfaji ve odinofaji görülür. Bu formun sebebi 5,7,9,10. kranial sinirlerin elonge stiloid proses ile ilişkili olarak tutulması ile meydana gelir. İkinci form olan karotis arter sendromu ise daha önce geçirilmiş cerrahi girişime bağlı değildir. Uzamış stiloid çıkıntının yada kalsifiye ligamanların internal ve/veya eksternal karotis arter duvarlarındaki sempatik plexusun mekanik irritasyonu sonucu uyarılmasına bağlı olarak meydana gelir (15,16). Bu hastalarda servikal ağrı ve baş hareketleriyle oluşan tinnitus ve dengesizlik de meydana gelebilir. Bizim olguların hiçbirisi tonsillektomi ameliyatı olmamıştır.

Ayrıca stilohyoid ligamanın tendinöz kısmının dejeneratif ve inflamatuvar değişiklikleri ve faringeal enfeksiyon sonrası oluşan romatik stiloidit de, Eagle sendromunda oluşan ağrıyı açıklayabilir (17). Stiloid procesin bilateral elengasyonu oldukça fazla olup bilateral semptomlar ise çok fazla görülmemektedir (18).

Eagle sendromu ile ilgili belirtilmiş olan çok sayıda tedavi seçenekleri vardır. Bunlar; psikolojik olarak rahatlatma, non steroid antiinflamatuvar ilaçlar, transfaringeal steroid veya uzun etkili lidokain injeksiyonu, oral karbomazepin verilmesi ve stiloid prosesin parmakla kırılmasıdır. Ancak temel tedavi cerrahidir (19).

Eagle sendromuna yönelik başlıca intraoral ve eksternal olmak üzere iki yaklaşım vardır. İntraoral yaklaşımın avantajları; operasyon kısa sürer ve eksternal skar dokusu oluşturmaz. Dezavantajları ise, farinksin boyna açılmasına bağlı olarak bakteriyel kontaminasyon oluşması, bunun sonucunda derin boyun enfeksiyonu oluşma riski ve dar bir görüş alanı sağladığı için internal karotis arter ve komşu vital yapılara zarar verme olasılığıdır. Eksternal yaklaşımın avantaj ve dezavantajları ise stiloid proses ve çevre nörovasküler yapıların yeterli anatomik görüntüyü sağlaması, boyun dokularının bakteriyel kontaminasyon riskini azaltması ve stiloid prosesin çok uzun yada kısa oluşuna uygun olmasıdır (20). Ancak cerrahi skar dokusunun oluşması, genel anesteziye ihtiyaç duyulması dezavantajdır.

Kliniğimizde 5 vakayı intraoral yaklaşım ile opere ettik. Günümüzde aerob ve anaerob bakteriler üzerine etkili antibiyotiklerin kullanıma girmesi, eksternal yaklaşım ile meydana gelecek skar izinin intraoral yaklaşımda oluşmaması bu yaklaşımın avantajları olup, tecrübeli cerrahlar tarafından intraoral yaklaşım güvenle kullanılabilir.

9. Verma R. Stylagia. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 1996; 48: 312
10. Christiansen TA, Meyerhoff WL, Quick CA. Syloid process neuralgia: myth or fact. Arch Otolaryngol 1975; 101: 120-122
11. Eagle WW. Symptomatic alongated styloid process: report of 2 cases of styloid process-carotid artery sendrome with operation. Arch Otolaryngol 1949; 49: 490-503
12. Gossman JR, Tarsitano JJ. The styloid-stylohyoid syndrome. J Oral Surg 1977; 35: 555
13. Montalbetti L, Ferrandi D, Pergami P, Savoldi F. Elongated styloid process and Eagle's syndrome. Cephalalgia 1995; 15: 80-93
14. Diamond LH, Cottrell DA, Hunter MJ, Papageorge M. eagle's syndrome: A report of 4 patients treated using a modified extraoral Approach. J Oral Maxillofac Surg 2001; 59: 1420-1426
15. Keur JJ, Campbell JPS, McCarthy JF, Ralph WJ. The clinical significance of the elongated styloid process. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1986; 61: 399-404
16. Eagle WW. Elongated styloid process: symptoms and treatment. Arch Otolaryngol 1958; 67: 172-076
17. Strauss M, Zohar Y, Lurlan N. Elongated styloid process syndrome: Intraoral versus external approach for styloid surgery. Laryngoscopy 1985; 95: 976
18. Harma R. Sytalgia: Clinical experiences of 52 cases. Acta Otolaryngol 1967; 224: 149
19. Evans JT, Clairmont AA. The non-surgical treatment of Eagle's syndrome. Ear Nose Throat J 1976; 55: 94-95
20. Chase DC, Zarmen A, Bigelow WC, McCoy JM. Eagle's syndrome: a comparison of intraoral versus extraoral surgical approaches. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1986; 62: 625-629

*Kabul Tarihi:26.08.2004*