

Stilo-Karotid Sendrom

Stylocarotid Syndrome

 Canan HEKİMOĞLU^a

^aHacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi ABD, Ankara, TÜRKİYE

Bu çalışma, 23.Uluslararası Türk Prostodonti ve İmplantoloji Derneği Bilimsel Kongresi (9-12 Kasım 2017, Muğla)'nde poster olarak sunulmuştur.

ÖZET Eagle sendromunun, klasik ve stilo-karotid sendrom olmak üzere 2 tipi vardır. Klasik tipi, yaygın olarak bilinmektedir. Stilo-karotid sendrom ise karotis damarlar ile ilgilidir. Her 2 türü de özellikle temporomandibular rahatsızlıklar ile karışabilir ya da sonuçları dental muayene ve tedavi planlamasını veya aşamalarını etkileyebilir. Bu olgu sunumunun amacı, stilo-karotid sendrom tanısı konulmuş ve tedavisi yapılmış olgudan yola çıkarak, Eagle sendromunun bu tipine dikkat çekmektir. Üst çenesinde bölümlü dişsizliği bulunan bir kadın hasta, estetik ve çiğneme sorunlarından dolayı kliniğimize başvurmuştur. Öyküsünde, her 2 karotis arterlerindeki perforasyon nedeni ile ameliyat geçirdiğini açıklamıştır. Normal uzunluktaki çift taraflı stiloid süreçler ve yerleştirilmiş stentler, panoramik filminden izlenmiştir. Hastanın protetik tedavisi, geleneksel tedavi ile gerçekleştirilmiştir. Stiloid süreçler, özgün belirtiler vermeden karotis arterlerde perforasyona yol açabilir ve hayatı tehdit edici hâle gelebilir. Dental muayene ve aşamalarında, alışılmamış ve farklı belirtiler verebilen stilo-karotid sendrom da dikkate alınmalıdır.

ABSTRACT There are two types of Eagle syndrome, classical and stylocarotid syndrome. The classical type is widely known. Stylocarotid syndrome is related to carotid vessels. Both types may be particularly confused with temporomandibular disorders, or their results may affect dental examination and treatment planning or stages. The purpose of this case report is to draw attention to this type of Eagle syndrome based on this case diagnosed and treated with stylocarotid syndrome. A female patient with partial edentulous areas in the maxilla applied to the clinic with the demand for a new denture for esthetic and functional problems. She explained to be operated because of a perforation in both carotid arteries in her history. Styloid processes with normal length and stents placed bilaterally in both carotid arteries were viewed from the panoramic film. Her prosthetic treatment was performed in conventional methods. Styloid processes can lead to perforation in the carotid arteries and become life-threatening without giving specific symptoms. Stylocarotid syndrome, which can present with unusual and different symptoms, should also be taken into consideration during dental examination and procedures.

Anahtar Kelimeler: Eagle sendromu; karotis arterleri; temporomandibular disfonksiyon sendromu

Keywords: Eagle syndrome; carotid arteries; temporomandibular dysfunction syndrome

Eagle sendromu, stiloid sürecin semptomatik uzaması veya mineralizasyonu ya da stiloid veya stilomandibular ligamentlerin mineralizasyonu olarak tanımlanır.^{1,2} Stiloid süreç, kafa kaidesine bağlıdır. Yirmi beş mm uzunluğunda olup, giderek incelen yapıdadır.^{3,4} Süreç, 25 mm'den uzun, özellikle 30 mm'den daha uzun olduğunda "uzamış süreç" olarak adlandırılır.^{5,6} Süreç uzunluğu 3,1-3,3 mm olduğunda orta derecede uzun, 3,5-4,9 mm uzunluğunda ise uzun süreç olarak ifade edilirken; 4,4 mm'den 8,8 mm'ye kadar olan uzunluklar olağan dışı olarak

açıklanmıştır.^{5,7-10} Stiloid süreç, konum olarak temporal kemiğin inferior yüzeyindedir ve anteromedial yönde uzanır. Lateralde parotis bezine yakındır, fasiyal sinirin yakınındadır, internal ve eksternal karotis arterlerin arasından uzanır.^{3,11} Süreç, genellikle düz doğrultuda ilerlemekle beraber, bazen varyasyon göstererek yönünden sapabilir.³

Diş hekimleri, temporomandibular rahatsızlıkların tanısı ve muayenesinde, işaret ve belirtilerin ayırt edilmesinde, özellikle de panoramik radyograf incelemesinde uzamış stiloid süreçleri saptayabilirler.

Correspondence: Canan HEKİMOĞLU

aHacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi ABD, Ankara, TÜRKİYE/TURKEY

E-mail: chekimog@hacettepe.edu.tr



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences.

Received: 13 Sep 2019

Received in revised form: 10 Feb 2020

Accepted: 17 Feb 2020

Available online: 27 Oct 2020

2146-8966 / Copyright © 2020 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Bu durum, daha çok bilinen adı ile Eagle sendromu olarak ifade edilir ve sendromun klasik tipidir.^{4,10,12} Aynı tarafta kulak ağrısı, kraniyofasiyal ve fasiyal ve/veya servikal ağrı, tonsiller fossada faringeal ağrı, boyun ağrısı, boğazda yabancı cisim hissi, yutma güçlüğü ve tonsillektomi sonrası ağrı klasik tipin belirtileridir.^{7,11}

Bu sendromun diğer klinik tipi, stilo-karotid sendromdur (stilo-karotid arter sendromu).^{7,11,13} Stiloid proçes, internal ve/veya eksternal karotis arterlere ve perivasküler sempatik liflere baskı yapabilir.^{8,11} İnternal karotis artere olan baskı, boynun rotasyonu ve baskısı ile tetiklenen bir boyun ağrısına yol açar.^{6,11,14} Bu ağrı, supraorbital ve paryetal alanlara yayılır.^{6,11} Eksternal karotis arterin irritasyonu sonucu oluşan ağrı, infraorbital bölgeye yayılır, görme sorunlarına ve uyuşukluk hissine neden olabilir.¹¹ Baskıya ilaveten nörolojik belirtiler ve baş dönmesi, ikincil belirtiler arasında yer alır.¹⁴ Bayılma, baş dönmesi ve geçici iskemik atak gibi iskemik inme ve diğer sebrovasküler belirtiler baskıya bağlı gelişebilir.^{7,13}

Sendromun patogenezi belli değildir.¹¹ Proçesin uzaması ve kalsifikasyonu ile ilgili bazı teoriler vardır.⁶ Daha önceden geçirilmiş travma veya tonsillektomi ameliyatı, embriyolojik kökenli ossifikasyon, lokal irritasyonlar ve hormonal sorunlar, nedenler arasında bulunabilir.^{4,6,15} Uzamış stiloid proçes, toplumda %4-28 oranında görülür.² Karşılaşma yaşı, 50 yaş üzeri olarak belirtilirken; son zamanlarda ise 30-50 yaş aralığına vurgu yapılmıştır.^{11,16} Genellikle kadınlarda meydana gelir.^{16,17} Ancak bir çalışmaya göre cinsiyet farkı yoktur. Yüzde 85 oranında çift taraflı gelişir.⁵

Klinik tanı, tonsiller fossada proçesin dijital palpasyonu ile gerçekleştirilebilir.¹¹ Tanı; Waters, Town ve lateral kraniyal filmler, ortopantomogram, Doppler ultrasonografisi, anjiyogram, dental konik ışınli bilgisayarlı tomografi (BT), BT ve BT anjiyografi gibi radyolojik görüntüleme ile doğrulanabilir.^{5-8,11,14,16,18}

Sendromun tedavisi, cerrahi ve cerrahi olmayan yöntemler ile gerçekleştirilebilir.^{4,6,11,19} Uzamış styloid proçes, ağız içi ve dışı ya da her iki alandan yaklaşımla gerçekleştirilen cerrahi tedavi (Stilektomi) ile uzaklaştırılır.^{4,6,11,19} Tonsiller fossaya steroid ve trans-

farengeal lokal anestezi infiltrasyonu, nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlar, sedasyon altında transfarengal manipülasyon yaklaşım ile elle kırma, transkutanöz elektrik sinir uyarımı ya da sadece gözlem altında tutma cerrahi olmayan tedavi yöntemleridir.^{6,11,13,16} Sendromun damarsal tipi ile ilgili cerrahi rehberlerin olmadığı belirtilmiştir.⁷ Bu durumun, karotis arter diseksiyonu ve uzamış stiloid proçes ile ilgili bilinenlerin, yetersiz olmasından kaynaklandığı açıklanmıştır.

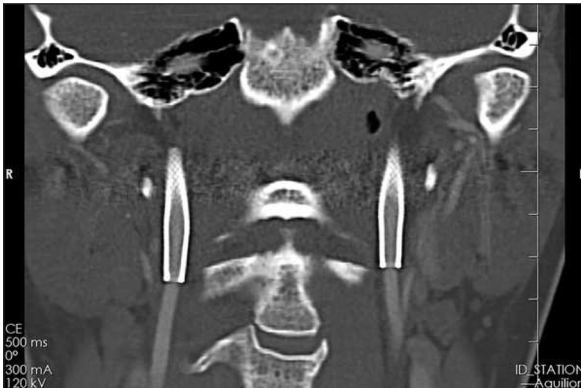
OLGU SUNUMU

Üst çenesindeki diş eksiklikleri nedeni ile estetik beklenti ve çiğneme güçlüğü bulunan 46 yaşındaki bir kadın olgu, protez talebi ile bölümümüze başvurdu.

Olgunun genel sağlık durumu sorgulandığında; yüksek tansiyon, sağ gözde katarakt olduğu ve 2 yıl önce geçirdiği aorta sorunları ve geçici felç nedeni ile günlük Coraspin® (100 mg) aldığı öğrenildi. Bundan başka, olgu, 6 yıl önce kendini kötü hissederek, birden yere düştüğünü ve ardından şiddetli baş ağrılarının başladığını açıkladı. Bu şikâyetlerinin 3 yıl boyunca sürdüğünü, bu durumu takip eden 11 aylık dönemde ise bayılma, sağ ve/veya sol kollarda güç kaybı, bacaklarda güç kaybı, konuşma bozukluğu hatta konuşamama ve çift taraflı puslu görme gibi şikâyetlerinin devam ettiğini söyledi. Yapılan tetkiklerde ise bir neden bulunamadığını, kendisine şikâyetlerinin psikolojik olabileceğinin söylendiğini açıkladı. Yine bir gün, baygınlık geçirdiğini ve bir hastanenin acil servisine kaldırıldığını söyledi. Ardından başka bir hastanedeki nöroloji bölümünde muayene edildiğini ve geçici iskemik atakları nedeni ile baş-boyun manyetik rezonans görüntülemeyle incelemesinin yapıldığını açıkladı. Değerlendirmeler sonucu, bilateral internal karotis arterlerin servikal segmentlerinde, preokluziv kritik darlıkların saptanmış olduğu anlaşıldı. Bu sonuca göre kendisine, her 2 internal karotis arterlerindeki sorun nedeni ile derhâl işlem yapılmasının gerektiği, işlem yapılsın veya yapılsın; her 2 durumda da hayati risk içinde olduğunun açıklandığını ve bilateral karotid stentleme işlemi yapılmasına karar verildiği öğrenildi. Girişimsel radyolojik uygulama ile bilateral karotis arterlere yönelik yapılan invaziv selektif anjiyografi

işleminde, her 2 internal karotis arterde orta servikal segmentlerde, sol tarafta daha ciddi görülen hemodinamik darlıklar ve kollaterallerde dolaşım bozukluklarının saptandığı, raporundan anlaşıldı. Her 2 arterde yaygın kontur düzensizliklerinin izlendiği ve bunun fibromusküler displazi ile uyumlu olduğunun düşünüldüğü öğrenildi. Balon anjiyografi ve bilateral karotid stentleme işlemi ile her 2 damardaki darlıklar giderilerek, tedavisinin tamamlandığı anlaşıldı. Olgu, bu işlemten sonra sağlığına kavuştuğunu belirtti. Hayatı tehdit edici olan bu duruma, çift taraflı-stiloid süreçlerin damarlarda yarattığı perforasyonların neden olduğunun açıklandığını söyledi (Resim 1).

Ağız, dişler ve dişsiz alanlar, protetik planlama ve temporomandibular rahatsızlıkların işaret ve belirtileri yönünden muayene edildi. Olgu, üst çene sağ kanin ve birinci premolar dişler alanında bulunan implantlarını kaybettiğini ve cerrahi işlemlerden korktuğu için yeni bir implant tedavisi istemediğini açıkladı. Dişler ve çene kemikleri ile anormal uzama



RESİM 1: Kontrast madde verilmeden çekilen bilgisayarlı tomografi koronal kesit görüntüsünde, karotis arterlere yerleştirilmiş stentler gözlenmektedir.



RESİM 2: Stentler yerleştirilmiş sağ ve sol karotis arterleri ile stiloid süreçlerin panoramik radyografik görüntüsü.

gözlenmeyen styloid süreçler ve çift taraflı yerleştirilmiş stentler radyografik olarak incelendi (Resim 2). Olguda, herhangi ileri periodontal, dental veya temporomandibular rahatsızlıklar yönünden tedaviyi gerektiren bir durum saptanmadı. Protetik tedavisi için üst çene hareketli bölümlü bir protez planlandı ve tamamlanarak olguya teslim edildi. Bu olgu sunumu için hasta bilgilendirilmiş ve onayı alınmıştır.

TARTIŞMA

Çene-yüz bölgesinde gelişen Eagle sendromunun bazı semptomları, temporomandibular rahatsızlıkların işaret ve belirtileri ile karışabilir.^{4,18,19} Çünkü işaret ve belirtiler, temporomandibular rahatsızlıklarından daha öte olmayabilir. Klinik tanıda, ilk olarak temporomandibular rahatsızlık tanısı konulmasına rağmen gerçekte, Eagle sendromu tanısına ulaşılan olgular rapor edilmiştir.^{4,18-20} Bu sendrom, nevraljiler (trigeminal, glossofarengeal ve sfenopalatin) veya migren tipi baş ağrıları ya da temporal arterit gibi rahatsızlıklar ve bu bölgedeki, bunlara benzer ağrılar ile karışabilir.^{4,11,21} Ayrıca dental protez travması gibi sorunlar, sürmemiş veya gömülü 3. molar dişler, tükürük bezi hastalığı, otit, servikal artrit, temporal arterit, hiyoid bursiti ve farenks, larinks ve/veya kafa kaidesindeki tümörler, bu sendrom ile karışabilir.²¹

Uzamış stiloid süreç, genellikle belirti vermez. Herhangi belirti vermeyen ancak stilo-karotid sendromlu bazı olgular bildirilmiştir.^{5-8,10} Atipik orofasiyal ağrı veya temporomandibular eklemin internal bozuklukları, bu olguların ilk tanısı olmuştur.^{16,19} Baygınlık öyküleri ile beraber üst ve alt ekstremitelerde güçsüzlük gibi alışılmadık dışında bazı işaretler, stilo-karotid sendromun diğer klinik yansımaları bildirilmiştir.¹³ Damarsal komplikasyonlar, uzamış stiloid süreç ya da kalsifiye stiloid lifler bulunan çoğu asemptomatik olguda gelişebilir. Bununla beraber bir çalışmada, hastalar, Eagle sendromunun işaret ve belirtilerine ve panoramik radyograf değerlendirmelerine göre analiz edilmiştir. Bilinenlerin aksine, diğer orofasiyal ağrılı hastalıklar ya da Eagle sendromunu işaret eden bir ağrı ile bağlantısı olmadığı belirtilmiştir, ayrıca çalışmada, “ossified” stiloid kompleks teriminin kullanılması tercih edilmiştir.²²

Stilo-karotid arter sendromu, Eagle sendromunun ender görülen diğer tipidir. Hastalarda bir belirtisi bulunmayabilir.¹³ Diş hekimlerinin, temporomandibular rahatsızlıklar ve dental sorunlar ile ilgili şikâyetlerin yanında, semptomatik ya da asemptomatik stiloid proçes sorunlarını ve özellikle klasik tipinden başka damarsal tipine bağlı sorunları da hastalarında bulundurmaları önerilir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi

bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin, çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma tamamen yazarın kendi eseri olup başka hiçbir yazar katkısı alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- 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(12):1420-6. [Crossref] [PubMed]
- Paparella MM. *Otolaryngology.* 3rd ed. Philadelphia: Saunders; 1991. p.3257.
- Glogoff MR, Baum SM, Cheifetz I. Diagnosis and treatment of Eagle's syndrome. *J Oral Surg.* 1981;39(12):941-4.
- 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(6):625-9. [Crossref] [PubMed]
- Iwanaga J, Watanabe K, Saga T, Tabira Y, Yamaki KI. Morphometric study of a huge elongated styloid process. *Kurume Med J.* 2017;63(1.2):45-8. [Crossref] [PubMed]
- Hooker JD, Joyner DA, Farley EP, Khan M. Carotid stent fracture from stylocarotid syndrome. *J Radiol Case Rep.* 2016;10(6):1-8. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Hebant B, Guegan-Massardier E, Macaigne V, Triquenot-Bagan A. Ischemic stroke due to internal carotid artery dissection associated with an elongated styloid process (Eagle syndrome). *J Neurol Sci.* 2017;372:466-7. [Crossref] [PubMed]
- Smoot TW, Taha A, Tarlov N, Riebe B. Eagle syndrome: a case report of stylocarotid syndrome with internal carotid artery dissection. *Interv Neuroradiol.* 2017;23(4):433-6. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Correll RW, Jensen JL, Taylor JB, Rhyne RR. Mineralization of the stylohyoid-stylomandibular ligament complex. A radiographic incidence study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1979;48(4):286-91. [Crossref] [PubMed]
- Prabhu LV, Kumar A, Nayak SR, Pai MM, Vadgaonkar R, Krishnamurthy A, et al. An unusually lengthy styloid process. *Singapore Med J.* 2007;48(2):e34-6. [PubMed]
- Fini G, Gasparini G, Filippini F, Becelli R, Marcotullio D. The long styloid process syndrome or Eagle's syndrome. *J Craniomaxillofac Surg.* 2000;28(2):123-7. [Crossref] [PubMed]
- Okeson JP. Part II/9: History of and Examination for Temporomandibular Disorders. *Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion.* 7th ed. St. Louis, Missouri: Mosby Elsevier; 2013. p.209-13.
- David J, Lieb M, Rahimi SA. Stylocarotid artery syndrome. *J Vasc Surg.* 2014;60(6):1661-3. [Crossref] [PubMed]
- Demirtaş H, Kayan M, Koyuncuoğlu HR, Çelik AO, Kara M, Şengeze N. Eagle syndrome causing vascular compression with cervical rotation: case report. *Pol J Radiol.* 2016;81:277-80. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Grossman E, Paiano GA. Eagle's syndrome: a case report. *The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice.* 1998;16(2):126-30. [Crossref] [PubMed]
- Sowmya GV, Singh MP, Manjunatha BS, Nahar P, Astekar M. A case of unilateral atypical orofacial pain with Eagle's syndrome. *J Cancer Res Ther.* 2016;12(4):1323. [Crossref] [PubMed]
- Prasad KC, Kamath MP, Reddy KJM, Raju K, Agarwal S. Elongated styloid process (Eagle's syndrome): a clinical study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60(2):171-5. [Crossref] [PubMed]
- Russell TE. Eagle's syndrome: diagnostic considerations and report of case. *J Am Dent Assoc.* 1977;94(3):548-50. [Crossref] [PubMed]
- Godden DR, Adam S, Woodward RT. Eagle's syndrome: an unusual cause of a clicking jaw. *Br Dent J.* 1999;186(10):489-90. [Crossref] [PubMed]
- Rizzatti-Barbosa CM, Lopes EB, de Albergaria-Barbosa JR, Gomes BP. Eagle's syndrome associated with temporomandibular disorders: a clinical report. *J Prosthet Dent.* 1999;81(6):649-51. [Crossref] [PubMed]
- Gallaway E, Bayoumi S, Hammond D, Hallsnäs M. Case report: an atypical presentation of Eagle syndrome. *J Surg Case Rep.* 2017;2017(8):rjx152. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Ledesma-Montes C, Hernández-Guerrero JC, Jiménez-Farfán MD. Length of the ossified stylohyoid complex and Eagle syndrome. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2018;275(8):2095-100. [Crossref] [PubMed]