



BRUXİSM'İ OLAN HASTALARDA STYLOİD PROCESS UZUNLUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ[#]

AN EVALUATION OF THE STYLOID PROCESS LENGTH ON BRUXISM PATIENTS[#]

Doç.Dr. Ali Rıza TUNÇDEMİR* Yrd.Doç.Dr. Emine Begüm BÜYÜKERKME*
Yrd.Doç.Dr. Hakkı ÇELEBİ* Yrd.Doç.Dr. Ceyda AKIN*

Makale Kodu/Article code: 2730

Makale Gönderilme tarihi: 28.03.2016

Kabul Tarihi: 04.01.2017

ÖZ

Amaç: Styloid Process 20 ila 30 mm arası bir uzunlukta, temporal kemikte lokalize ve stylomastoid kemiğin önünde yer alan bir kemik uzantısıdır. Uzamış Styloid Process, Eagle Sendromu olarak adlandırılır ve genel olarak baş ve boyun bölgesinde ağrı semptomu olarak görülür.

Materyal ve Metod: Bu çalışma, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi'nde bruxizm tanısı konulan 50 hastanın ve kontrol grubu olarak yine 50 hastanın panoramik radyografilerinin retrospektif olarak incelenmesiyle yapılmıştır. Bu hastaların 88'i kadın ve 12 si erkek olup, 11-60 yaşları arasındadır. Röntgen üzerinde Styloid Process uzunluğu diş hekimliği fakültesinde kullanılan otomasyon programının (Turcasoft software) ölçüm çubuğu ile tecrübeli bir diş hekimi tarafından yapılmıştır. Styloid Process uzunluk ölçümü, SP uç noktası ile tympanic kemik arasında yapılmıştır.

Bulgular: Yapılan istatistik analizi sonucunda, bruksizmliler ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmuştur ($P<0,05$).

Sonuç: Bruxizm hastalarında Styloid Process'in uzamasına sebep olabileceği, buna da bağlı olarak Eagle Sendromunun gelişmesine neden olabileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Bruxizm, Eagle Sendrom, Styloid Process

ABSTRACT

Aim: Styloid Process is a bone udvidelse that between 20 to 30 mm localized on the temporal bone, in front of to stylomastoid bone. Extended Styloid Process named as Eagle Syndrome and generally observed as a pain on head and neck.

Material and Methods: This study is carried out on diagnosed 50 bruxism patients and also 50 control group patients with examining panoramic radiographs retrospectively in Necmettin Erbakan University, Dentistry Faculty. 88 of these patients was female, 12 as for male and between 11-60 ages.

Results: There is statistical significance differences between bruxism patients and control group ($P<0,05$)

Conclusion: Bruxizm induce the extend styloid process, therefore it is understood that it can be bring about the eagle syndrome.

Key words: Bruxizm, Eagle Syndrome, Styloid Process

GİRİŞ

Baş ve boyun bölgesindeki ağrılar günümüzde hekimlerin sık karşılaştığı problemlerden birisidir. Bu hastalarda aynı zamanda diş, çene ve eklem ağrıla-

rından bir veya birkaç da gözlemlenebilir. Bu tür durumlarda Styloid Process (SP) denen anatomik oluşumun uzamasından şüphelenilebilir¹. Birçok klinisyenin bu konuda tecrübesi yoktur ve başka hastalıkların semptomuymuş gibi yorumlanabilir. SP 20 ila 30 mm arasında bir uzunlukta, temporal kemikte

*Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi AD.

[#]5.Uluslararası Türk Prostodonti ve İmplantoloji Derneği Bilimsel Sempozyumunda poster olarak sunulmuştur (Poster no:P.201627). 18-20 Mart 2016, Erzurum



lokale ve stylomastoid kemiğin önünde yer alan bir kemik uzantısıdır. Uzamış SP, Eagle Sendromu olarak adlandırılır ve genel olarak yukarıda belirtilen semptomların bir veya bir kaç gözlemlenebilir². Tanısı tonsiller fossanın palpasyonu sırasında oluşan ağrı ve ele gelen SP ile konulur ve bu tanı Panoromik Röntgen ve Bilgisayarlı Tomografi ile desteklenebilir.

Türk popülasyonunda uzamış SP hakkında sınırlı sayıda bilgi mevcuttur. Coğrafik konum, yaş vme cinsiyet bu konuda etkili olabilir.

Bruxism tekrarlayan diş sıkma veya gıcırdatmayla alakalı kas-eklem aktivitesidir. Bruxism problemi yaşayan hastalar diş sıkması problemlerini genelde aynı odada yattıkları kişilerden öğrenirler³. Fizyolojik faktörler diş sıkma ve gıcırdatmada etkili olabilir⁴. Fakat henüz stress ve fiziksel aktivitenin beraberce diş sıkma ve gıcırdatmaya sebep olduğuyula alakalı bilimsel bir veri yoktur.

Bu çalışmada günümüzde çok sık görülen bruxism rahatsızlığı ile Temporomandibular Eklem bölgesinde ki kasların kasılmasına bağlı olarak ve eklem bölgesindeki kemiklere gelen yüklerin artmasına bağlı olarak, SP uzunluğunda da artma olabileceği düşünülmüş ve diş sıkması olan hastalarda SP uzunluğu araştırılmıştır.

Bu çalışmanın hipotezi, bruxismi olan hastalarda, SP uzunluğunun artacağı yönündedir.

MATERYAL VE METHOD

Bu çalışma, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi' nde bruxism tanısı konulan 60 hastanın ve kontrol grubu olarak da yine 60 hastanın panoromik radyografilerinin retrospektif olarak incelenmesiyle yapılmıştır. Bu hastaların 88'i kadın ve 32 si erkek olup, 11-60 yaşları arasındadır. Çalışmada SP'in panoromik röntgende sınırları belli olduğundan görüntülenme problemi olmamış ve hiçbir hasta çalışma dışına çıkartılma gereği duyulmamıştır. Bu Panoromik Röntgenler Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde Panoromik Röntgen cihazıyla (Morita/Japan) çekilen Panoromik Röntgen arşivinden elde edilmiştir. Bütün röntgenler hastaların Frankfurt horizontal eksenleri yere paralel olacak şekilde çekilmiştir⁵.

Röntgen üzerinde SP uzunluğu diş hekimliği fakültesinde kullanılan otomasyon programının (Turcasoft software) ölçüm çubuğu ile tecrübeli bir diş hekimi tarafından yapılmıştır. Ölçüm yapılırken parlaklık

ve kontrast ayarları SP uzunluğu en net görülecek şekilde ayarlandı ve SP uzunluk ölçümü, İlgüy ve arkadaşlarının⁶ tanımladığı gibi SP uç noktası ile tympanic kemik arasında yapılmıştır (Resim 1) .

20-30 mm arası uzunluğundaki SP normal uzunlukta (Resim 2), bunu geçen uzunluktaki SP'ler ise uzamış SP olarak adlandırılmıştır.



Resim 1. Styloid Process uzunluğunun ölçülmesi



Resim 2. Normal boyuttaki Styloid Process uzunluğu

BULGULAR

Elde edilen veriler Excel 2007, Microsoft Office programına girilmiş ve SPSS istatistik programı (16.01, SPSS,inc, Chicago, 1989-2007) kullanılarak istatistik analizi yapılmıştır. Gruplar arasında (bruxism ve kontrol), cinsiyetler arasında e yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı One way ANOVA, t-testi ve Mann Whitney-U testleri kullanılarak belirlenmiştir. Bütün analizler %5 anlamlılık derecesine göre yapılmıştır. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda bruxismi olan hasta grupları ile kontrol grubu arasında istatistik olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (P<0,05), cinsiyetler arasında ve yaş grupları arasında ise anlamlı bir fark bulunmamıştır (P>0,05)(Tablo 1,2).

Tablo 1:Yaş grupları arası SP uzunlukları

YAŞ GRUPLARI	SP (mm)+SS
20 YAŞ VE ALTI	18,4 ± 5,9
21-30 ARASI	22,8 ± 5,7
31-40 ARASI	24± 5,2
41-50 ARASI	23,6 ± 5,9
51 YAŞ VE ÜSTÜ	22,2 ± 2,9

SS: Standart sapma

Tablo 2: Kadın ve Erkek SP uzunlukları ve genel ortalamaları

UZUNLUK	KADIN	ERKEK	GENEL ORTALAMA
SP (mm) +SS	22,4 ± 5,7	22,6± 5,8	22,5 ± 5,8

SS: Standart sapma

TARTIŞMA

Çalışmadan elde edilen veriler doğrultusunda araştırmanın başında kurulan hipotez kabul edilmiş ve bruxizm ile SP uzunluğu arasında bir ilişki saptanmıştır.

Klinik ve radyojik olarak SP uzunluğunun hekimler tarafından bilinmesi ve saptanması baş-boyun ağrılarının teşhis ve tedavisinde önemli rol oynar.

Eagle sendromu SP'in uzaması, deforme olması veya styloid ligamentin kalsifiye olması sonucu oluşan bir hastalıktır ⁷⁻¹¹.

Boğaz ağrısı, kulak ağrısı, ses değişikliği, baş boyun ağrıları, Eagle sendromunun en çok görülen belirtileridir ^{12,13}. Bu belirtiler genelde diş hastalıkları ve temporomandibular hastalıklarla karıştırılır ¹⁴. Eagle sendromundan farklı olarak SP, glossopharigeal nöralji ve kas ağrılarına da neden olabilir.

Panoramik radyografinin ucuz olması, diş hekimleri tarafından rutinde çekilebilen bir röntgen olması, bilgisayarlı tomografiye göre, düşük dozda radyasyon alınmasından dolayı bu çalışmada tercih edilmiştir ¹⁵.

Uzamış SP konservatif veya cerrahi olarak tedavi edilebilir. Konservatif tedavisi; lidocaine ve steroidlerin enjekte edilmesi, non-steroidal antiinflamatuvar ilaçlar ve sıcak uygulamaktır. Daha etkili tedavi seçeneği ise, cerrahi olarak SP' in küçültülmesidir ¹⁶.

Kelly ve ark. nın yaptığı bir çalışmada temporomandibular eklem düzensizlikleri ile SP uzunluğu arasındaki ilişkiyi araştırmışlar ve SP uzunluğuyla eklem düzensizlikleri arasında % 76 hastada bir bağlantı bulunmuştur ¹⁷. Diğer bir çalışmada da bu buna benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır ¹⁸.Yapılan bu çalışmada da bruxismin SP uzunlunu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan bir çalışmada SP uzunluğu 20-30 mm arasında olduğu saptanmıştır ¹⁹. Diğer bir çalışmada ise 17mm ile 60mm arasında değiştiği belirtilmiştir ²⁰. Bu çalışmada da SP uzunluğu 8,4mm ile 36,9mm arasında değişmiştir.

Yapılan bir çalışmada sağ ve sol taraftaki SP uzunlukları istatistiki olarak aynı bulunmuştur. Bu yüzden bu çalışmada sağ veya sol taraftaki SP lerden en net olanın boyu ölçülmüş ve kayda alınmıştır ²¹.

SONUÇ

Bu çalışmanın limitasyonlarıyla birlikte şu sonuçlar elde edilmiştir;

- Panoramik radyografler SP uzunluğunu saptamak için yeterlidir.
- Bruxizm SP uzamasını sağlayıp, Eagle Sendromuna neden olabilir. Bu yüzden rahatsızlığın tedavisi veya ilerlemesinin durdurulması ile alakalı gerekli önlemler alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Godden D. R., Adam S., Woodward R.T. Eagle's syndrome: an unusual cause of a clicking jaw. Br Dent J 1999;186:489-90
2. Sisman Y, Gokce C, Ertas ET, Sipahioğlu M, Akgunlu F. Investigation of elongated 4] styloid process prevalence in patients with torus palatinus. Clin Oral Invest 2009;13:269-72.
3. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, et al. Bruxism defined and graded:an international consensus. J Oral Rehabil 2013;40:2-4.
4. Manfredini D, Lobbezoo F. Role of psychosocial factors in the etiology of bruxism. J Orofac Pain 2009;23:153-66.
5. Prevalence of Elongated Styloid Process in a Central Brazilian Population J Clinic Diag Res 2015;9: 90-2
6. Ilgüy M, Ilgüy D, Güler N, Bayırlı G. Incidence of the type and 2. calcification patterns in patients with elongated styloid process. J Int Med Res 2005;33:96-102.
7. Andrei F, Motoc AGM, Didilescu AC, Rusu MC. A 3D cone beam computed tomography study of styloid process of the temporal bone. Folia Morphol 2013;72:29-35.



8. Sisman Y, Gokce C, Ertas ET, Sipahioglu M, Akgunlu F. Investigation of elongated styloid process prevalence in patients with torus palatinus. Clin Oral Invest 2009;13:269-72.
9. de Andrade KM, Rodrigues CA, Watanabe PCA, Mazzetto MO. Styloid process elongation and calcification in subjects with TMD: clinical and radiographic aspects. Braz Dent J 2012;23:443-50.
10. Cullu N, Deveer M, Sahan M, Tetiker H, Yilmaz M. Radiological evaluation of the styloid process length in the normal population. Folia Morphol 2013;72:318-21.
11. Öztunç H, Evlice B, Tatli U, Evlice A. Cone-beam computed tomographic evaluation of styloid process: a retrospective study of 208 patients with orofacial pain. Head Face Med 2014;10:5.
12. Al-Khateeb TH, al Dajani TM, AL Jamal GA. Mineralization of the stylohyoid ligament complex in a Jordanian sample: a clinicoradiographic study. J Oral Maxillofac Surg 2010;68:1242-51.
13. Bagga MB, Kumar CA, Yeluri G. Clinicoradiologic evaluation of styloid process calcification. Imaging Sci Dent 2012;42:155-61.
14. Gokce C, Sisman Y, Ertas ET, Akgunlu F, Ozturk A. Prevalence of styloid process elongation on panoramic radiography in the Turkey population from Cappadocia region. Eur J Dent 2008;2:18-22.
15. Ekici F, Tekbas G, Hamidi C, Onder H, Goya C, Cetincakmak MG, et al. The distribution of stylohyoid chain anatomic variations by age groups and gender: an analysis using MDCT. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2013;270:1715-20.
16. Chrcanovic, B.R., Custodio, A.L., de Oliveira, D.R., An intraoral surgical approach to the styloid process in Eagle's syndrome. Oral Maxillofac Surg 2009;13:145-51.
17. de Andrade KM1, Rodrigues CA, Watanabe PC, Mazzetto MO. Braz Dent J 2012; 23: 443-450.
18. Krennmair G, Piehslinger E. The incidence and influence of abnormal styloid conditions on the etiology of craniomandibular functional disorders. Cranio 1999;17:247-53.
19. Balbuena L Jr, Hayes D, Ramirez SG, Johnson R. Eagle's Syndrome (elongated styloid process). South Med J 1997;90:331-4.
20. Gozil R, Yener N, Calguner E, Arac M, Tunc E, Bahcelioglu M. Morphological characteristics of styloid process evaluated by computerized axial tomography. Ann Anat 2001;183:527-35.
21. Kaufman SM, Elzay RP, Irish EF. Styloid process variation. Radiologic and clinical study. Arch Otolaryngol 1970;91:460-3.

Yazışma Adresi

Doç.Dr. Ali Rıza TUNÇDEMİR
Necmettin Erbakan Üniversitesi
Dış Hekimliği Fakültesi,
Protetik Dış Tedavisi AD.
e-mail: alirizatuncdemir@gmail.com

