

Tiroidektomi Sonrası Horner Sendromu ve Apraklonidin Damlanın Tanıda Kullanımı

Horner's Syndrome After Thyroidectomy and the Use of Apraclonidine Drops in Diagnosis: Case Report

Hüseyin MAYALI^a

^aGöz Hastalıkları AD,
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Manisa

Geliş Tarihi/Received: 06.01.2013
Kabul Tarihi/Accepted: 29.04.2013

Yazışma Adresi/Correspondence:
Hüseyin MAYALI
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Göz Hastalıkları AD, Manisa,
TÜRKİYE/TURKEY
drmayali@hotmail.com

ÖZET Otuz beş yaşında kadın hasta, sağ göz kapağında düşüklük şikâyeti ile polikliniğe başvurdu. Yapılan muayenesinde sağ ptozis ve karanlıkta belirginleşen anizokori dışında herhangi bir oküler problem saptanmadı. Hastanın anamnezinde yaklaşık bir ay önce geçirilmiş tiroidektomi hikâyesi mevcuttu. Hastanın bu bulgularla Horner sendromu (HS) olabileceği düşünüldü ve tanıyı doğrulamak amacıyla apraklonidin damla kullanıldı. Apraklonidin damla sonrası sağ gözdeki ptozisin girelmesi ve anisokorinin tersine dönmesi tanımızı doğruladı. HS etiolojisinde sempatik zincirde santral, preganglionik ve postganglionik yerleşim gösteren patolojiler yer alır. HS, tiroidektomi sırasında yapılan lateral boyun diseksiyonunun ipsilateral sempatik zinciri hasarlaması sonucu ortaya çıkabilir. Bu yazıda, tiroidektomi sonrası HS gelişen olgu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Apraklonidin; Horner sendromu; tiroidektomi

ABSTRACT A 35-year-old female patient was admitted to our outpatient clinic with a complaint of lowering in the right eyelid. Except for ptosis in the right eye and anisocoria which became more apparent in the dark, no ocular problems were detected during her examination. A history of thyroidectomy which was performed about a month ago was present in the patient's medical history. These findings suggested Horner's syndrome (HS) and apraclonidine drops were used to confirm the diagnosis. The reversal of the anisocoria after apraclonidine drops and the decline of ptosis in the right eye confirmed our diagnosis. There are preganglionic and postganglionic pathologies localized in the central sympathetic chain in the etiology of HS. HS may result from the damage in the ipsilateral sympathetic chain caused by lateral neck dissection during thyroidectomy. In this article, a case of HS developing after a thyroidectomy is presented.

Key Words: Apraclonidine; Horner's syndrome; thyroidectomy

Türkiye Klinikleri J Ophthalmol 2013;22(4):271-4

Okülosempatik sistem üç nörondan oluşur. Birinci sıra santral nöronlar hipotalamusdan başlar alt servikal-üst torakospinal korda yani C8-T2 seviyesinde Budge'nin siliyospinal merkezine kadar uzanır ve ikinci nöronla sinaps yapar. İkinci sıra preganglionik nöronlar spinal kordun intermediyolateral gri cevherinden başlar, akciğer apeksinden geçerek superior servikal ganglionda sinaps yapar. Üçüncü sıra postganglionik nöronlar internal karotid arter boyunca ilerleyerek superior orbital fissürden orbitaya girer. Bu yollar üzerindeki herhangi bir patoloji Horner sendromu (HS) gelişmesine sebep olabilir.^{1,2}

Servikal sempatik zincir prevertebral fasya ve karotis kılıfı arasında yer alır. Karotis arterin iç ve arka kısmında derin olarak yapılan cerrahi diseksiyon servikal zincirin hasarlanmasına sebep olabilir. Bundan dolayı radikal boyun cerrahisi planlanan olgularda prevertebral fasya ve karotis kılıfı etrafındaki diseksiyonlarda dikkatli olunmalıdır.^{3,4} HS tiroidektomi sırasında sempatik zincirin lokal travması, postoperatif hematoma sempatik zinciri sıkıştırması ve sempatik zincirde meydana gelen iskemik hasar neticesinde karşımıza çıkar.^{5,6}

HS'de ptosis, myozis ve ipsilateral fasiyel anhidrozis mevcuttur.⁷⁻¹⁰ HS tanısını doğrulamak için çeşitli farmakolojik ajanlardan faydalanılmaktadır.⁷⁻¹² Bu çalışmamızda, tiroidektomi sonrasında HS gelişen ve tanı için apraklonidin damla kullanılan bir olgumuzu sunmayı amaçladık. Olgudan bu yayın için bilgilendirilmiş olur alındı.

OLGU SUNUMU

Otuz beş yaşında kadın hasta, sağ göz kapağında düşüklük şikâyeti ile polikliniğe başvurdu. Yapılan harici bakıda sağ göz kapağında ptosis ve karanlıkta daha çok belirginleşen anizokori olduğu görüldü (Resim 1). Hasta anamnezinde anhidrozis tarif etmedi ve sağ göz kapağındaki düşüklüğün yaklaşık bir ay önce geçirdiği tiroid cerrahisi sonrası ortaya çıktığı öğrenildi (Resim 2). Hastaya dış merkezde malign sitoloji gösteren tiroid neoplazmı tanısıyla bilateral total tiroidektomi+bilateral santral boyun diseksiyonu+sağ selektif lateral boyun diseksiyonu+paratiroidektomi uygulandığı öğrenildi. Hastanın tiroid hastalığı dışında, diyabet ve hiper-



RESİM 1: Olgumuzun sağ gözündeki ptosis ve minimal myozis görülmektedir. (Renkli hali için Bkz. <http://oftalmoloji.turkiyeklinikleri.com/>)



RESİM 2: Olgumuzun boyun bölgesindeki tiroidektomi skarını göstermektedir. (Renkli hali için Bkz. <http://oftalmoloji.turkiyeklinikleri.com/>)

TABLO 1: Apraklonidin damla öncesi ve sonrası pupilla çaplarındaki değişim-milimetre (mm).

Pupilla çapları	Sağ göz pupilla	Sol göz pupilla
	çapı	çapı
Apraklonidin damla öncesi	~ 3 mm	~ 4 mm
Apraklonidin damla sonrası	~ 5 mm	~ 3 mm

tansiyon gibi herhangi bir sistemik hastalığı yoktu.

Yapılan oftalmolojik muayenede görme keskinliği her iki gözde 20/20, biyomikroskopide her iki göz konjonktiva ve kornealar doğal, göz içi basıncı sağ gözde 11 mmHg, sol gözde 13 mmHg saptandı. Göz dibinde optik disk, makula ve periferik retina doğaldı ve göz hareketleri normal olarak izlendi. Sağda ptosisi bulunan hastanın vertikal kapak aralığı sağda 9 mm, solda 11 mm idi ve sağ üst göz kapağı limbusu yaklaşık 3 mm geçmişti. Aydınlıkta sağ pupil 3 mm, sol pupil 4 mm idi. Karanlıkta sağ pupil 4 mm, sol pupil 6 mm idi. Direkt ve indirekt ışık refleksleri vardı ve her iki gözde pupil yakın reaksiyonu normaldi.

Hastanın mevcut bulgularla HS olabileceği düşünüldü ve her iki gözüne klinik tanıyı doğrulamak amacıyla tek damla %0,5'lik apraklonidin damla damlatıldı.⁷⁻¹² Yaklaşık 60 dakika sonrasında

TABLO 2: Apraklonidin damla öncesi ve sonrası vertikal kapak aralığındaki değişim-milimetre (mm).

Vertikal kapak aralığı	Sağ göz vertikal kapak aralığı	Sol göz vertikal kapak aralığı
Apraklonidin damla öncesi	~ 9 mm	~ 11 mm
Apraklonidin damla sonrası	~ 12 mm	~ 12 mm

**RESİM 3:** Apraklonidin damla sonrası sağ göz pupillasında dilatasyon oluşması ve sağ göz kapağı ptosisinin düzelmesi görülmektedir.(Renkli hali için Bkz. <http://oftalmoloji.turkiyeklinikleri.com/>)

anizokorinin tersine döndüğü ve ptosisin düzeldiği görüldü (Tablo 1, 2 ve Resim 3). Hastaya bu bulgular neticesinde HS tanısı kondu.

Etiyolojiye yönelik kraniyal, torakal, boyun radyolojik görüntülemeleri yapıldı. Torakal bilgisayarlı tomografi (BT), boyun manyetik rezonans (MR), kraniyal MR incelenmesinde herhangi bir patolojiye rastlanmadı.

TARTIŞMA

Tiroidektomi, günümüzde oldukça sık yapılan bir cerrahidir. Operasyon esnasında rekürren laringeal sinir zedelenmesi, plevra, trakea, özofagus ve servikal sempatik sinir yaralanması gibi çeşitli komplikasyonlar görülebilmektedir. Servikal sempatik trunkusun hasarlanması ile HS gelişebilir.¹³

Lee ve ark., tiroid cerrahisi geçiren 2,636 olguyu retrospektif olarak değerlendirmişler ve sadece %0,2'sinde postoperatif HS saptamışlardır. HS gelişen olguların tiroidektomiye ilave lateral boyun diseksiyonu yapılan olgulardan oluştuğunu bildirmişlerdir.¹⁴ Harding ve ark. tiroid ve paratiroid cerrahisi yapılan 2,208 hastanın 6 (%0,27)'sında, Çağlı ve ark., tiroid cerrahisi olan 131 hastanın 1

(%0,76)'inde postoperatif HS bildirmişlerdir.^{4,15} Bizim olgumuzdaki HS, total tiroidektomi ile birlikte uygulanan sağ selektif lateral boyun diseksiyonu sırasında sempatik zincirin lokal travmasına bağlı gelişmiş olabilir.

Ayrıca retrosternal yerleşimli guatrlarda servikal sempatik trunkusun basıya uğraması ile HS geliştiği bildirilmiştir.^{16,17} Ancak bizim olgumuzun şikâyetleri tiroidektomi sonrası geliştiğinden cerrahi öncesindeki tiroid kitlesi ile bağlantısı yoktur.

HS tanısında çeşitli farmakolojik ajanlar kullanılmaktadır. Kokain tanıyı doğrulamak için, hidroksumfetamin lokalizasyonu belirlemek için kullanılır. Kokain, postganglionik akson terminalinden salgılanan noradrenalinin geri emilimini engeller, bunun sonucunda sağlıklı gözde pupilla dilate olurken HS olan pupillada dilatasyon olmaz.^{2,7}

HS tanısı kokain ile doğrulandıktan sonra hidroksumfetamin HS'li tarafta santral veya preganglionik lezyonun, postganglionik lezyondan ayrılmasında kullanılır. Hidroksumfetamin üçüncü nöronun noradrenalin salgılanmasını arttırarak santral veya preganglionik lezyonlarda pupilla dilatasyonuna yol açar.^{2,7}

Apraklonidin HS tanısında özgüllüğü ve duyarlılığı bakımından kokain ile benzer sonuçlar vermektedir. Ayrıca temini kolay ve ucuz olmasından dolayı HS tanısında kokainin yerini almaya başlamıştır.^{7-12,18}

Biz bu olguda HS tanısını doğrulamak amacıyla apraklonidin damlayı kullandık. Apraklonidin (Iopidine; Alcon, Fort Worth, Texas), direkt alfa adrenejik reseptör agonistidir ve göz içi basıncını düşürmek amacıyla kullanılır. Apraklonidin ayrıca zayıf alfa 1 etkisi de vardır. HS'de gelişen denervasyon hipersensitivitesi sonucu apraklonidin damla ile Müller ve dilatatör pupilla kaslarındaki alfa 1 reseptörlerin uyarılmasıyla pupillada dilatasyon oluşmakta ayrıca pitozda gerileme görülmektedir. Normal gözlerde apraklonidin pupil boyutu üzerinde kayda değer etkisi yoktur.⁷⁻¹²

Olgumuzun her iki gözüne tek damla apraklonidin damla damlattık ve 60 dakika sonra olgumuzu değerlendirdik. Sonuç olarak anizokorinin

tersine döndüğünü ve ptozisin düzeldiğini gördük ve HS tanımızı kesinleştirdik (Resim 3).

Sonuç olarak, HS, boyun cerrahilerinde görülen nadir bir komplikasyondur. Ancak ptozis gibi istenmeyen kozmetik değişikliğe sebep olduğundan, boyun cerrahilerinde, özellikle cerrahi diseksiyonda dikkatli olunmalı ve sempatik sistem

korunmalıdır. Ayrıca apraklonidin, kolay elde edilebilirliği ve uygulanabilirliği sebebiyle HS tanısında kullanılabilir.

Teşekkür

Katkılarından dolayı Sayın Selahattin Uğur'a teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

- Walton KA, Buono LM. Horner syndrome. *Curr Opin Ophthalmol* 2003;14(6):357-63.
- Martin TJ. Horner's syndrome, Pseudo-Horner's syndrome, and simple anisocoria. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2007;7(5):397-406.
- Leuchter I, Becker M, Mickel R, Dulguerov P. Horner's syndrome and thyroid neoplasms. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2002; 64(1):49-52.
- Harding JL, Sywak MS, Sidhu S, Delbridge LW. Horner's syndrome in association with thyroid and parathyroid disease. *ANZ J Surg* 2004;74(6):442-5.
- Solomon P, Irish J, Gullane P. Horner's syndrome following a thyroidectomy. *J Otolaryngol* 1993;22(6):454-6.
- Vilallonga R, Fort JM, Mazarro A, Gonzalez O, Caubet E, Romero G, et al. Postthyroidectomy Horner's Syndrome. *Case Rep Med* 2012; 2012:316984.
- Mirzai H, Baser EF. Congenital Horner's syndrome and the usefulness of the apraclonidine test in its diagnosis. *Indian J Ophthalmol* 2006;54(3):197-9.
- Freedman KA, Brown SM. Topical apraclonidine in the diagnosis of suspected Horner syndrome. *J Neuroophthalmol* 2005;25(2):83-5.
- Koc F, Kavuncu S, Kansu T, Acaroglu G, Firat E. The sensitivity and specificity of 0.5% apraclonidine in the diagnosis of oculosympathetic paresis. *Br J Ophthalmol* 2005;89(11): 1442-4.
- Mayalı H. [Congenital Horner's syndrome and the use of apraclonidine drop for diagnosis]. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol* 2012;21(3): 184-7.
- Acer S, Kaya H, Avunduk AM, Yıldırım C, Yaylalı V. [Apraclonidine test in a case with pediatric Horner syndrome]. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol* 2012;21(4):252-5.
- Akkaya Yalnız Z, Altıparmak EU, Sönmez Ö, Erdağ İ, Özer AP. [Apraclonidine test in the diagnosis of Horner syndrome and pancoast tumor]. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol* 2012; 21(4):244-7.
- Toprak D, Doganay M, Kama NA. [Complications after thyroid operations]. *Medical Journal of Kocatepe* 2004;5(2):1-6.
- Lee YS, Nam KH, Chung WY, Chang HS, Park CS. Postoperative complications of thyroid cancer in a single center experience. *J Korean Med Sci* 2010;25(4):541-5.
- Çağlı S, Yüce İ, Bayram A, Güney E. [Thyroid masses: an analysis of 131 cases]. *The Turkish Journal of Ear Nose and Throat* 2008; 18(5):289-93.
- Oravec D, Moravec R. [Forms of the compression syndrome in nodular and retrosternal struma in advanced age]. *Z Gesamte Inn Med* 1988;43(15):425-7.
- Cengiz K, Aykin A, Demirci A, Diren B. Intrathoracic goiter with hyperthyroidism, tracheal compression, superior vena cava syndrome, and Horner's syndrome. *Chest* 1990;97(4): 1005-6.
- Morales J, Brown SM, Abdul-Rahim AS, Crosson CE. Ocular effects of apraclonidine in Horner syndrome. *Arch Ophthalmol* 2000;118(7): 951-4.