



Orofaringeal Manuplasyona Bağlı Unilateral Hipoglossal Sinir Paralizisi

Oropharyngeal Manipulation Associated with Unilateral Hypoglossal Nerve Palsy

Taylan Peköz², Filiz Koç¹, Hacer Bozdemir¹

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, ADANA

²Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Bölümü, ADANA

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi (Journal of Cukurova University Faculty of Medicine) 2012; 37(2):107-111

Abstract

Perioperative hypoglossal nerve palsy is a rare postoperative complication. We present a case of transient unilateral hypoglossal nerve palsy after vocal cord polypectomy. The cause of the hypoglossal nerve palsy in our patient was assumed to be a complication of oropharyngeal manipulation during orotracheal intubation for general anesthesia.

Key words: intubation, hypoglossal nerve palsy, unilateral, transient

Özet

Perioperatif hipoglossal sinir felci operasyon sonrası ender komplikasyonlardan biridir. Biz vokal kord polipektomisi sonrası ortaya çıkan geçici unilateral hipoglossal sinir felci olan bir olgu sunuyoruz. Olgumuzdaki hipoglossal sinir felci, orotrekeal entübasyon sırasında orofaringeal girişimin bir komplikasyonu olarak kabul edildi.

Anahtar sözcükler: entübasyon, hipoglossal sinir felci, unilateral, geçici

GİRİŞ

Hypoglossal sinir (XII. Kranyal sinir); olan hipoglossus, genioglossus, stiloglossus gibi dilin intrinsik kaslarını innerve eden kranyal saf bir motor sinirdir. Çekirdeği bulbusda bulunan hipoglossal sinir sadece motor lifler içerir. Bulbusdan çıkan lifler beyin sapını terk ettikten sonra oksipital kemikteki kanalis hipoglossiden geçer, parafarengeal boşluğu katederek suprahiyoid bölgeye ulaşır. Milohiyoid ve hyoglossus kaslarının arkasından geçerek dilin intrinsek kasları yanı sıra stiloglossus, hyoglossus ve genioglossus kaslarını da inerve eder¹

Gerek bulbus gerekse de seyri boyunca herhangi bir lezyon, travma hipoglossal sinir felcine (HGŞF) yol açacaktır. Nöroloji pratiğinde izole HGŞF nadir görülen klinik tablolardan biridir. Bu makalede vokal kord operasyonu sonrası izole unilateral hipoglossal sinir felci gelişen bir olgu sunulmuştur.

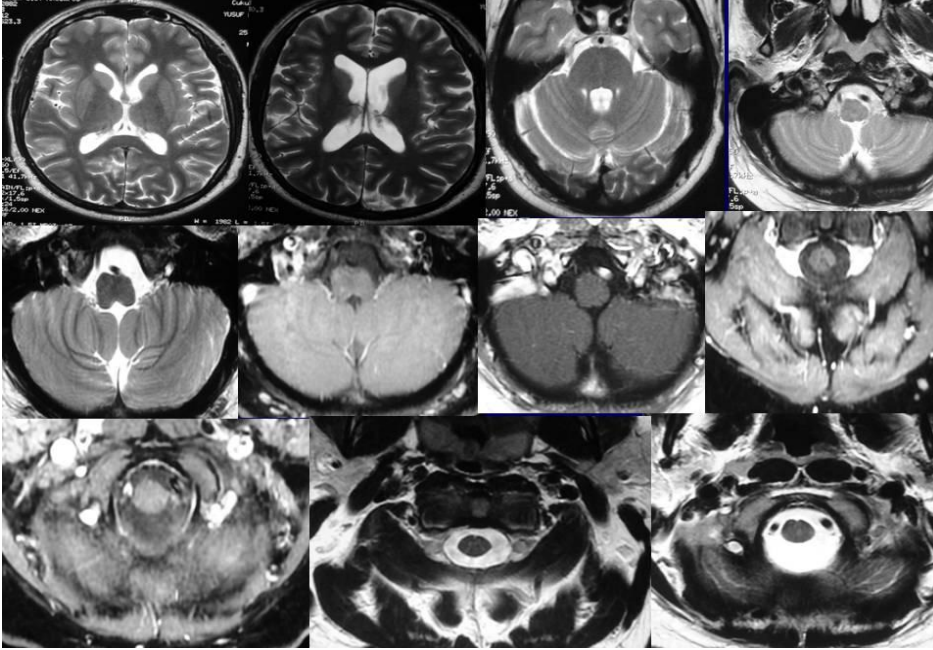
OLGU

Otuzüç yaşında erkek hasta, dilde kayma ve dilini çevirememeye yakınmaları ile polikliniğimizde değerlendirildi. Öyküden yaklaşık 5 ay önce ses kısıklığının olduğu ve vokal kordlarda polip

saptandığı, bu nedenle 10 gün önce opere olduğu, ertesi gün yemek yemede zorlanma, dilini çevirememeye ve dilinde kayma yakınmalarının başladığı öğrenildi. Öz ve soygeçmişinde öykü dışında özellik tanımlanmadı. Nörolojik muayene sol dil yarısı atrofik görünümde olup dil ağız içinde sağa, dışında sola deviyeye idi (Şekil 1A). Diğer kranyal sinir muayeneleri doğaldı. Motor, duysal, serebellar sistem muayeneleri normal olup derin tendon refleksi normoaktif idi. Tam kan sayımı, biyokimya paneli, ve serolojik testler yanı sıra inme, olası demiyelinizan hastalıklar, yer kaplayıcı lezyonlar ve enfeksiyöz nedenleri (abse gibi) ekarte edebilmek için yapılan serebral, nazofarenks ve boyun magnetik rezonans görüntüleme (MRG), serebral-servikal MR anjiyografi normal idi. (Şekil 2,3). Elektromyografide (EMG) dil sol yarısında denervasyon potansiyelleri gözlemlendi. Motor ünit potansiyeller nörojenik idi. Olgu zorlu entübasyona ve/veya entübasyon sırasında boynun hiperekstansiyonuna bağlı izole hipoglossal sinir paralizisi olarak tanımlandı. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon kliniğince değerlendirildi ve çene dil egzersizleri önerildi. Düzenli poliklinik kontrollerine gelen olgunun 3. ayda yakınmalarında tama yakın düzelme saptandı (Şekil 1B).



Şekil 1: A- Operasyon sonrası ağız dışında dilde sola kayma ve dil sol yarımında atrofik görünüm. **B-** Operasyondan üç ay sonra nörolojik tabloda düzelme.



Şekil 2. Hipoglossal sinir segmentlerinin görüntülendiği normal MRG.

Şekil 3. Normal serebral-servikal MR anjiografi.

TARTIŞMA

Dil kaslarını innerve eden N. hipoglossus dilin hareketleri, konuşma ve çiğneme fonksiyonlarını sağlar. Sinir seyir trasesi boyunca medüller (nükleer), sisternal (ektramedüller intrakranial), kafatabanı (hipoglossal kanal), orofaringeal, nazofaringeal (9. ve 10. sinirler ile internal karotis artere yakın komşulukta) ve sublingual boşlukta segmentler verir^{1,2,3,4}. Dolayısıyla da seyri boyunca segmentlerine göre farklılıklar gösteren pek çok etyolojik nedene bağlı olarak hasarlanabilir. *Medüller segmentte*; sıklıkla gliom, demyelinizan hastalıklar, iskemik ve hemorajik infemler nadiren botulizm, enfeksiyöz mononükleoz, poliomiyelit ve motor nöron hastalığı, *sisternal segmentte*; anevrizma, baziler arter ektazisi, neoplaziler (kordoma, menenjiom), bazal menenjit, subaraknoid hemoraji, travma, Chiari tip II malformasyonu ve dilin primer neoplazileri, *kafatabanı segmentinde*; metastatik(en sık renal, prostat, meme kanser metastazları) veya primer

neoplaziler, nazofaringeal karsinom, glomus tümör, travma, menenjiom, enfeksiyonlar (mukormukozis, tuberkükoz ve pseudomonas), primer kemik tümörleri ve fibröz displazi, *karotid boşluk segmentinde*; primer veya metastatik neoplaziler, juguler ven trombozu, arterial diseksiyon, iyatrojenik (juguler ven ponksiyonu ve karotid endarterektomi), travmatik, radyoterapi ve enfeksiyon, *sublingual segmentte* ise karsinom ve postoperatif enfeksiyonlar hipoglossal sinir felcine neden olabilirler^{7,8,9}. 1953-2012 (Nisan) yılları arasında pubmedde değişik nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan unilateral hipoglossal sinir felci 50 olgu bildirilmiştir. Bu olgularda etyolojik nedenler irdelendiğinde sıklık sırasına göre metastatik tümörler (%49), travma (%12), inme (%6), histeri (%6), cerrahi girişimler (%5), multiple skleroz (%5), enfeksiyöz süreçler (%4), Guillain-Barre nöropatisi (%4) ve daha ender görülen nedenlerin (%3) rol oynadığı belirlenmiştir. Entübasyon, bronkoskopi gibi orofaringeal manüplasyonlarda travma başlığı altında yer almaktadır.^{5,6,7}

Solda unilateral hipoglossal sinir felci olan olgumuzda sinirin yukarıda belirttiğimiz nöroanatomik yapısı dikkate alınarak etyolojide enfeksiyöz, vaskülitik nedenler, yer kaplayıcı oluşumlar, travma ve vasküler nedenler irdelendi. Tam kan sayımı, biyokimya paneli ve serolojik testler negatif idi. Etiyolojiye yönelik serebral, nazofarenks ve boyun MRG yanı sıra servikal MR anjio normal idi. Bu veriler ışığında olgunun öykü özellikleri ve muayene bulguları göz önüne alındığında mevcut tablo entübasyona bağlı izole unilateral hipoglossal sinir felci olarak tanındı.

Entübasyona bağlı gelişen hipoglossal sinir felcinde fizyopatoloji; endotrakeal tüp kafının fazla veya laringeal bölgede şişirilmesi, kaf indirilmemişken ekstübasyon yapılması, laringoskop kaşığına (blade) bağlı bası, laringeal maske ve uzamış kötü olgu pozisyonu gibi nedenlerle laringeal maskenin ameliyat süresince yanlış pozisyonda ve uzun süreli kullanımı, başın anterior ve lateral hiperekstansiyona bağlı hipoglossal sinir travması ile açıklanabilir^{10,11,12,13}. Bu nedenle entübasyon veya benzeri işlemlere bağlı hipoglossal sinir felcinin gelişmemesi için operasyon sırasında, başa doğru pozisyon verilmesi, entübasyon işleminin özenle yapılması, kafın uzun süreli ve fazla şişirilmemesi ve laringeal maskenin sabitlenmesi önemlidir. Ortaya çıkan hipoglossal sinir felci genellikle geçicidir. Ancak sinir hasarının kalıcı olabileceği de unutulmamalı ve hasta takip edilmelidir. Olgumuza dil eksersiz programı uygulanmış olup klinik tablo 3 ay içinde tamamen düzelmiştir (Şekil 1A-1B).

Sonuç olarak; herhangi bir nedenle entübasyon işlemi uygulanan ve/veya suspansiyon laringoskopu kullanılan olgularda; ekstübasyon sonrası gelişen hipoglossal sinir felcinin işleme bağlı olabileceği akılda tutulmalıdır. Ayrıntılı anamnez, nörolojik tablonun gelişim süreci, hipoglossal sinir anatomisinin bilinmesi tanıya yönelik öncelikli yapılacak testlerin akılcı seçiminde önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Alpay HC, Kaygusuz İ, Karlıdağ T, Kaplama ME. Isolated unilateral paralysis of the hypoglossal nerve following septorhinoplasty two case report. KBB-Forum. 2009; 8:94-97.
2. Alves P. Imaging the hypoglossal nerve. Eur J Radiol. 2010 ;74:368-77.
3. Badion ML, Lim CC, Teo J, Ong PL, Hui F. Solitary fibrous tumor of the hypoglossal nerve. Am J Neuroradiol. 2003; 24:343-5.
4. Olzowy B, Lorenz S, Guerkov R. Bilateral and unilateral internal carotid artery dissection causing isolated hypoglossal nerve palsy: a case report and review of the literature. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2006; 263:390-3
5. Yoon JH, Cho KL, Lee HJ, Choi SH, Lee KY, Kim SK, et al. A case of idiopathic isolated hypoglossal nerve palsy in a Korean child. Korean J Pediatr. 2011; 54:515-7.
6. Cheong JH, Kim JM, Yang MS, Kim CH. Resolution of Isolated Unilateral Hypoglossal Nerve Palsy Following Microvascular Decompression of the Intracranial Vertebral Artery. J Korean Neurosurg Soc. 2011; 49:167-70.
7. Hong SJ, Lee JY. Isolated unilateral paralysis of the hypoglossal nerve after transoral intubation for general anesthesia. Dysphagia. 2009; 24:354-6.
8. Blomquist MH, Barr JD, Hurst RW. Isolated unilateral hypoglossal neuropathy caused by dural arteriovenous fistula. Am J Neuroradiol. 1998; 19:951-3.
9. Hafkamp HC, Van Der Goten A, Manni JJ. Unilateral spontaneous dissection of the internal carotid artery presenting as hypoglossal nerve palsy. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2004; 261:405-8.
10. Hong SJ, Lee JY. Isolated unilateral paralysis of the hypoglossal nerve after transoral intubation for general anesthesia. Dysphagia. 2009; 24:354-6.
11. Yavuzer R, Başterzi Y, Ozkose Z, Yucel Demir H, Yılmaz M, Ceylan A. Tapia's syndrome following septorhinoplasty. Aesthetic Plast Surg. 2004; 28:208-11.
12. Cinar SO, Seven H, Cinar U, Turgut S. Isolated bilateral paralysis of the hypoglossal and recurrent laryngeal nerves (Bilateral Tapia's syndrome) after transoral intubation for general anesthesia. Acta Anaesthesiol Scand. 2005; 49:98-9.

Yazışma Adresi / Address for Correspondence:

Dr. Taylan Peköz

Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Nöroloji Bölümü

ADANA

E- mail: taylanpekoz@gmail.com

geliş tarihi/received :08.04.2012

kabul tarihi/accepted:11.05.2012