



OLGU SUNUMU

SEPTORİNOPLASTİ SONRASI TEK TARAFLI İZOLE HİPOGLOSSAL SİNİR PARALİZİSİ: İKİ OLGU SUNUMU

Dr. Hayrettin Cengiz ALPAY, Dr. İrfan KAYGUSUZ, Dr. Turgut KARLIDAĞ, Dr. Mehmet Erkan KAPLAMA

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

ÖZET

Septorinoplasti sonrası izole tek taraflı hipoglossal sinir paralizisi beklenmeyen bir komplikasyondur. Bu makalede genel anestezi altında uygulanan septorinoplasti ameliyatı sonrasında tek taraflı izole hipoglossal sinir paralizisi gelişen iki olguyu sunduk. Bu olgularda yapılan incelemelerde hipoglossal sinir paralizisine yol açabilecek bir patoloji bulunamadı ve bu durumun transoral entübasyon sonrası trakeal tüpün veya kafının hipoglossal sinirin geçtiği bir alanda bası yapmış olmasına bağlı olabileceği düşünüldü. Hastalara B1 ve B6 vitamin kompleksi tedavisi başlandı ve altı aylık süre sonunda tam bir iyileşme görüldü.

Anahtar Sözcükler: Hipoglossal sinir paralizisi, transoral entübasyon, septorinoplasti

ISOLATED UNILATERAL PARALYSIS OF THE HYPOGLOSSAL NERVE FOLLOWING SEPTORINOPLASTY TWO CASE REPORT

SUMMARY

Isolated unilateral hypoglossal nerve palsy following septorinoplasty is an unexpected complication. We presented two case of isolated unilateral hypoglossal nerve palsy following septorinoplasty performed under general anesthesia. Examinations carried on this cases didn't show any pathology that can be cause of the hypoglossal nerve palsy and it has just been thought that this situation might be due to press on a localized area where the hypoglossal nerve lined. B1 and B6 vitamin complex was given as medical treatment and a complete recovery was observed at the end of the six month.

Keywords: Hypoglossal nerve palsy, transoral intubation, septorinoplasty

GİRİŞ

Uzun süreli veya zor endotrakeal entübasyonlar sonrası sıklıkla ses kısıklığı ve geçici yutma güçlüğü meydana gelebilir. Bu semptomlar genellikle herhangi bir spesifik tedavi olmaksızın kısa sürede spontan olarak düzelir. Genel anestezi sonrası kranial sinir yaralanmaları ise nadirdir. Bu tip yaralanmalar için muhtemel iki mekanizmadan bahsedilir. Bunlardan birincisi boyun veya kafa tabanı gibi sinire yakın bölgelerde yapılan cerrahi girişim; ikincisi ise, entübasyon veya ekstübasyon sırasında ya da uzun süreli başın dorsofleksiyonuna bağlı olarak kranial sinir veya dallarında hasar meydana gelmesidir. Nadir komplikasyonlar olan bu tip yaralanmalarda sıklıkla abduzens, lingualis, hipoglossus ve vagal sinirin dalları etkilenir.¹

Uzamış direkt larengoskopi^{2,3}, tonsillektomi⁴, aortik ark cerrahisi⁵, larengeal maske havayolunun kullanılması⁶, diş çekimi⁷ veya genel anestezi için transoral entübasyon⁸ gibi otolarengeolojik işlemler sonrası izole tek taraflı hipoglossal sinir paralizisi oldukça nadir görülen bir komplikasyon olarak bildirilmiştir.

Bu makalede septorinoplasti operasyonu sonrası izole tek taraflı hipoglossal sinir paralizisi gelişen iki hasta literatür bilgisiyle tartışılarak sunuldu.

OLGU SUNUSU

OLGU 1

Burun dış görünüşünde bozukluk ve nefes alamama şikayeti ile polikliniğimize başvuran 45 yaşında erkek hasta septum deviasyonu ve nazal deformite ön tanısıyla yatırıldı. Hastaya septorinoplasti ameliyatı planlandı. Hastanın ameliyat öncesi alınan anamnezinde ve yapılan kulak burun boğaz muayenesinde septum deviasyonu, burun aksında sola kayma ve nazal dorsumda hump dışında bir patolojiye rastlanmadı. Rutin laboratuvar tetkikleri normaldi.

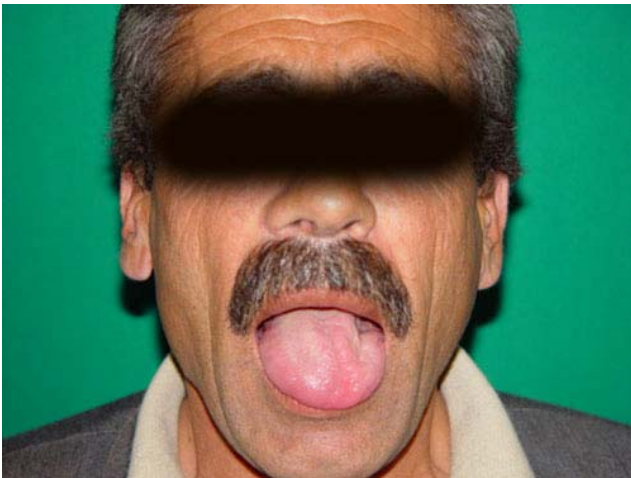
İletişim kurulacak yazar: Dr. Hayrettin Cengiz Alpay, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye, E-mail: hayrettincengizalpay@yahoo.com

Gönderilme tarihi: 26 Mart 2008, yayın için kabul edilme tarihi: 16 Mayıs 2008

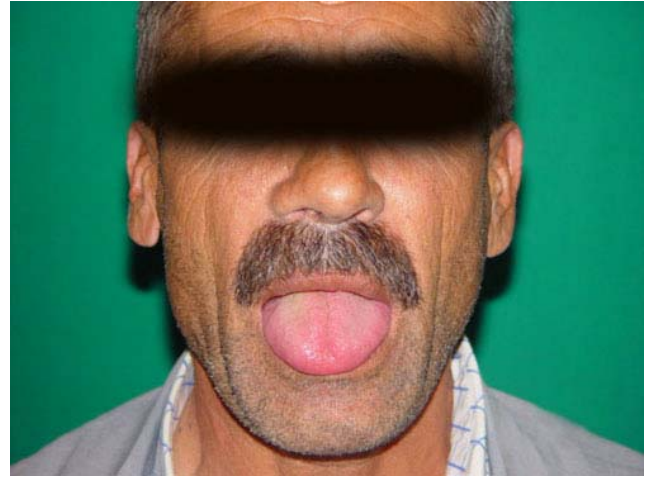


Hasta operasyon masasına alındı. Hastanın başı kısa süreli dorsofleksiyona getirilerek transoral entübasyon yapıldı. Bu sırada herhangi bir güçlükle karşılaşmadı. Transoral entübasyonda iç çapı 8,5 mm, dış çapı 11,5 mm olan trakeal tüp kullanıldı. Entübasyon ilk denemede gerçekleştirildi ve daha sonra tüp alt dudak orta hatta sabitlenerek septorinoplasti operasyonu yapıldı. Operasyon yaklaşık 105 dakika sürdü ve bu süre içinde hastanın başı hafif fleksiyonda tutuldu. Operasyon tamamlandığında hasta hiçbir güçlükle karşılaşmadan ekstübe edildi ve uyandırıldı.

Operasyon sonrası birinci günde hastanın yemek yerken ve konuşurken zorluk çekme şikayeti oldu. Yapılan muayenesinde hastanın dilinin ağız içindeyken sola, dışarıya çıkardığında ise sağa deviasyon gösterdiği saptandı ve hastada sol hipoglossal sinir paralizisi olduğu tespit edildi (Resim 1). Diğer kranial sinir muayeneleri normal olarak değerlendirilen hastanın direkt grafilerinde, kranial ve servikal bölge bilgisayarlı tomografilerinde (BT) hipoglossal sinir paralizisine yol açabilecek bir lezyona rastlanmadı. Hastanın dil kökü ve larenksi endoskopik olarak muayene edildi, karotis ve vertebral arter doppler ultrasonografisi ve serolojik testleri yapıldı ancak herhangi bir patoloji saptanmadı. Hastada entübasyon travmasına veya tüp basısına bağlı olarak hipoglossal sinir paralizisinin geliştiği düşünüldü. Hastaya üç ay süreyle 500 mg/gün B1 ve 500 mg/gün B6 vitamin kompleksinden oluşan medikal tedavi verildi ve hasta kontrollere çağrılarak taburcu edildi. Hastanın üçüncü ayındaki kontrolünde dildeki deviasyon ve fasikülasyonların devam ettiği görüldü. Altıncı ayında yapılan kontrolde ise hastanın şikayetlerinin tamamen geçtiği ve dil hareketlerinin normal olduğu saptandı (Resim 2).



Resim 1: Sol hipoglossal sinir paralizisi.



Resim 2: Takibinin altıncı ayında paralizinin düzeldiği tespit edildi.

OLGU 2

Burundan nefes alamama ve burun şeklinde memnuniyetsizlik şikayeti ile polikliniğimize başvuran 20 yaşındaki erkek hastanın muayenesinde septumun deviye olarak solda nazal pasajı tamamen kapatmış olduğu ve burun aksında sağa kayma olduğu görüldü. Hastanın rutin kulak burun boğaz muayenesinde başka bir patolojiye rastlanmadı. Bu bulgularla hastaya septorinoplasti ameliyatı planlandı. Hastanın ameliyat öncesi yapılan rutin laboratuvar tetkikleri normaldi.

Operasyon masasında hastanın başı kısa süreli dorsofleksiyona getirilerek transoral entübasyon yapıldı. Bu sırada herhangi bir güçlükle karşılaşmadı. Transoral entübasyonda iç çapı 8,0 mm, dış çapı 11,0 mm olan trakeal tüp kullanıldı. Entübasyon ilk denemede gerçekleştirildi ve daha sonra tüp alt dudak orta hatta sabitlenerek septorinoplasti operasyonu yapıldı. Operasyon yaklaşık 125 dakika sürdü ve bu süre içinde hastanın baş pozisyonunda hiçbir değişiklik yapılmadan hafif fleksiyonda tutuldu. Operasyon tamamlandığında hasta hiçbir güçlükle karşılaşmadan ekstübe edildi ve uyandırıldı.

Operasyon sonrası hastanın yemek yerken ve konuşurken zorluk çekme şikayeti olması üzerine yapılan muayenesinde hastanın dilinin ağız içindeyken sola, dışarıya çıkardığında ise sağa deviasyon gösterdiği saptandı ve hastada sol hipoglossal sinir paralizisi olduğu tespit edildi. Diğer kranial sinir muayeneleri normal olarak değerlendirilen hastanın direkt grafilerinde, kranial ve servikal bölge bilgisayarlı tomografilerinde (BT) hipoglossal sinir paralizisine yol açabilecek bir



lezyona rastlanmadı. Hastanın dil kökü ve larenksi endoskopik olarak muayene edildi, karotis ve vertebral arter doppler ultrasonografisi ve serolojik testleri yapıldı ancak herhangi bir patoloji saptanmadı. Hastada entübasyon travmasına veya tüp basısına bağlı olarak hipoglossal sinir paralizisinin geliştiği düşünüldü. Hastaya üç ay süreyle 500 mg/gün B1 ve 500 mg/gün B6 vitamin kompleksinden oluşan medikal tedavi verildi ve hasta kontrollere çağrılarak taburcu edildi. Hastanın operasyon sonrası altıncı ayda yapılan kontrolünde dildeki deviasyonun düzeldiği ve dil hareketlerinin normal olduğu saptandı.

TARTIŞMA

Travma, cerrahi girişim, kafanın aşırı dorsofleksiyonu, çeşitli traksiyon metodlarının kullanılması, basınç veya yoğun gerilme sonrası kranial sinir hasarları gelişebilir. Operasyon sırasında en sık hasarlanan sinirler abduzens, lingualis, hipoglossus ve vagal sinirin dallarıdır^{1,8-10}. Çoğu vakada cerrahiye bağlı ilgili sinire direkt bir travma vardır. Bu cerrahiler arasında hipoglossal sinir hasarının en sık nedeni karotid endarterektomisidir. Bununla beraber radikal boyun diseksiyonu, hiatal herni tamiri, torakotomi ve ortopedik veya beyin cerrahi operasyonları esnasındaki traksiyonların da kranial sinir paralizisine neden olduğu rapor edilmiştir¹⁰⁻¹². Ayrıca literatürde sinirin proksimal bölgesinde uygulanmayan bir cerrahi sonrası gelişen bu gibi kranial sinir hasarlarında endotrakeal entübasyon da suçlanmaktadır⁸. Bu gibi vakalarda tek taraflı vokal kord paralizisi veya dil kası paralizisi direkt laringoskopi sırasında başın dorsofleksiyonuna, tüpün yanlış yerleşimine, kafın fazla şişirilmesine, kafın trakeadan ziyade larinkste şişirilmesine veya kaf fazla şişik iken yanlışlıkla ekstübe edilmesine bağlanmaktadır^{1,8}. Bununla beraber etkilenen sinir ile stylohiyoid ligament, birinci servikal vertebranın transvers prosesi ve hiyoid kemiğin büyük kornusu arasındaki anatomik ilişki, bası ve traksiyon hasarı olasılığını artırabilir^{8,11}.

Hasarın muhtemel mekanizmasını daha iyi anlamak için anatomik ilişkilerin üzerine odaklanmak gerekir. Merkezi medulla oblongatada olan hipoglossal sinir sadece motor lifler içerir. Buradan çıkan lifler beyin sapını terk ettikten sonra oksipital kemikteki kanalis hipoglossiden geçerek parafarengial boşluğa ve daha sonra oksipital arter seviyesine kadar ilerleyerek suprahiyoid bölgeye gelir. Milohiyoid ve hyoglossus kaslarının arkasından geçerek dilin intrinsek kaslarına ulaşır. Bununla beraber stiloglossus, hyoglossus ve genioglossus kaslarını da inerve eder¹³. Endoskopik sinüs cerrahisi

sonrası izole tek taraflı hipoglossal sinir paralizisi gelişen bir olguda stylohiyoid ligamentte kalsifikasyon saptanmıştır. Bu hastada hipoglossal sinirin ligament ile dil kökü arasında larengoskobun oluşturduğu basınca maruz kalması sonucu paralizisi gelişmiş olabileceği rapor edilmiştir¹⁴.

Baumgarten ve ark.¹ entübasyon sonrası gelişen hipoglossal, vagal veya her iki sinir nöropraksisi vakalarından biri hariç hepsinin geçici olduğunu bildirmişlerdir. Bu vakalardan biri hariç (biri irreversibl) hepsi birkaç gün ile bir yıl arasında değişen periyotta iyileşmiştir. Olgularımızda ortalama 115 dakika süren septorinoplasti operasyonu uygulanmış ve bu süre içinde hastanın başı hafif fleksiyonda kalacak şekilde alttan desteklenmiştir. Operasyon esnasında hastanın baş pozisyonunda bir değişiklik yapılmamıştır. Olgularımızda entübasyon ve ekstübasyon esnasında zorluk yaşanmadığı öğrenilmiştir. Uygulanan cerrahinin sinir alanına uzak olması ve postoperatif yapılan radyolojik tetkiklerin de normal olarak değerlendirilmesi sonucu hastada transoral entübasyon sonrası trakeal tüpün veya kafının hipoglossal sinirin geçtiği bir alanda bası yapmış olabileceği ve buna bağlı bir hipoglossal sinir paralizisi geliştiği düşünülmüştür. Bizim vakalarımız da literatürlerle uyumlu olarak altı aylık bir periyotta iyileşmiştir.

Yavuzer ve ark.¹⁵ septorinoplasti sonrası tek taraflı hipoglossus ve vokal kord paralizisi gelişen (Tapia sendromu) olgularında entübasyon travmasına bağlı enflamasyonu azaltmak için steroid ve sinir iyileşmesini artırmak için B vitamini kullanmış ancak altıncı ayın sonunda hastanın dilindeki deviasyonun azalmakla birlikte devam ettiğini bildirmişlerdir. Literatürde bu tip kranial sinir paralizilerinin tedavileri ile ilgili ikna edici bir öneri olmamakla birlikte vitamin kompleksleri ile beraber yüksek doz steroid uygulanmasının iyileşme periyodunu hızlandırdığı bildirmiştir⁹. Biz yüksek doz steroid tedavisinin yan etkilerini de göz önüne alarak olgularımızda sadece B vitamin kompleks tedavisi vererek takip ettik. Altı aylık takip sonunda olgularımızda dil hareketlerinde deviasyonun olmadığı ve paralizisi tablosunun ve şikayetlerinin düzeldiğini saptadık. Bu iyileşmenin sinir iletimini bloke eden basının kalkması ile başlayan rejenerasyon sonucu altı ay sonunda gerçekleştiğini düşündük.

Sonuç olarak endotrakeal genel anestezi altında uygulanan herhangi bir cerrahi sonrası gelişebilen izole tek taraflı hipoglossal sinir paralizisi hiç beklenmeyen nadir bir komplikasyondur. Entübasyon travması ve diğer olası etiyolojik faktörler her olguda dikkatle araştırılmalıdır. İyileşme



periyodunu hızlandırmaya çalışmak ve hastalara bu durumun hemen her zaman geçici bir durum olduğu hakkında bilgi vermek önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Baumgarten V, J.W. Bohm S, Gale E. Hypoglossal paralysis after septum correction with intubation anaesthesia. *Der Anaesthesist* 1997; 46: 34-37.
2. Agnoli, A. and P. Strauss. Isolated paresis of hypoglossal nerve and combined paresis of hypoglossal nerve and lingual nerve following intubation and direct laryngoscopy. *HNO*, 1970; 18: 237-9.
3. Condado, M.A., Morais D, Santos J, Alonso-Vielba J, Miyar V. Hypoglossal nerve paralysis after intubation and direct laryngoscop. *Acta Otorrinolaringol Esp* 1994; 45: 477-9.
4. Michel, O. and T. Brusis. Hypoglossal nerve paralysis following tonsillectomy. *Laryngorhinootologie* 1990; 69: 267-70.
5. Konrad, R.M. and J. Lakomy. Combined peripheral hypoglossal paralysis after intubation anesthesia. *Anaesthesist* 1960; 9: 206-8.
6. Nagai, K., C. Sakuramoto, and F. Goto. Unilateral hypoglossal nerve paralysis following the use of the laryngeal mask airway. *Anaesthesia* 1994; 49: 603-4.
7. Kenrick, M.M. Bilateral injury to the hypoglossal nerve. *Arch Phys Med Rehabil* 1977; 58: 578-82.
8. Streppel, M., G. Bachmann, and E. Stennert. Hypoglossal nerve palsy as a complication of transoral intubation for general anesthesia. *Anesthesiology* 1997; 86: 1007.
9. Lagalla G. Influence of early high-dose steroid treatment on Bell's palsy evolution. *Neurol Sc* 2002; 23: 107-12.
10. Barsoum, W.K, J. Mayerson, and G.R. Bell. Cranial nerve palsy as a complication of operative traction. *Spine* 1999; 24: 585-6.
11. HJ G. Tapia's syndrome after thoracotomy. *Arch Otolaryngol* 1989; 109:622-623.
12. Keane JR, Twelfth-nerve palsy. Analysis of 100 cases. *Arch Neurol* 1996. 53(6): p. 561-6.
13. RE L, ed. Surgical anatomy. Otolaryngology-head and neck surgery, ed. C. CW, et al. 1986, Mosby Year Book: St. Louis. 1538-9.
14. Bachmann, G. and Streppel M. Hypoglossal nerve paralysis after endonasal paranasal sinus operation in intubation narcosis. *Laryngorhinootologie* 1996; 75:623-4.
15. Yavuzer, R, Başterzi Y, Ozköse Z, Yücel Demir H, Yılmaz M, Ceylan A. Tapia's syndrome following septorhinoplasty. *Aesthetic Plast Surg* 2004; 28:208-11.