

Obstrüktif uyku apnesi sendromunda septoplasti ile birlikte modifiye Fujita uvulopalatoplasti tekniğinin başarısı

Success of modified Fujita technique uvulopalatoplasty with septoplasty in the management of obstructive sleep apnea syndrome

Okan Akın¹, Vural Fidan², Erdal Samim³

¹Kazan Devlet Hastanesi, Kulak Burun Hastalıkları Kliniği, Kazan, Ankara

²Yunus Emre Devlet Hastanesi, Kulak Burun Hastalıkları Kliniği, Eskişehir

³Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Hastalıkları Kliniği, Ankara

Özet

Amaç: Çalışmanın amacı, basit horlama ve obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS) olan kişilerde yumuşak damağa uygulanan modifiye Fujita tekniği ile birlikte aynı seansta uygulanan septoplasti cerrahisinin etkisinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Kliniğimizde takip edilen horlama ve OUAS olan 12 hasta çalışmaya dahil edildi. Cerrahi öncesi ve sonrası subjektif semptomlar ve polisomnografi sonuçları değerlendirildi.

Bulgular: Saatlik apne hipopne indeks değerleri cerrahi öncesi döneme göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde 41.8 ± 22.5 'ten 19.3 ± 12.6 'ya düştü ($p < 0.001$). Oksijen saturasyonu değerleri cerrahi öncesi döneme göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde 76.2 ± 9.2 'den 90.9 ± 8.3 'e yükseldi ($p > 0.05$).

Sonuç: Yumuşak damağa uygulanan modifiye Fujita tekniği ile birlikte aynı seansta uygulanan septoplasti cerrahileri, basit horlama ve OUAS'de etkilidir.

Anahtar sözcükler: Horlama, obstrüktif uyku apnesi sendromu, burun tıkanıklığı.

Abstract

Objective: The aim of this study was to investigate the clinical efficacy of modified Fujita technique uvulopalatoplasty (UPPP) with nasal surgery in patients with simple snoring and obstructive sleep apnea syndrome (OSAS).

Methods: A total of 12 consecutive OSAS patients (mean age 46.08 ± 7.16 years) who underwent modified Fujita technique UPPP with nasal surgery were included in the study. Pre and postoperative subjective symptoms and polysomnographic data were compared.

Results: Following simultaneous nasal-oro-pharyngeal surgery, the AHI significantly decreased (from 41.8 ± 22.5 to 19.3 ± 12.6 events per hour; $p < 0.001$). The O₂ saturation significantly increased (from 76.2 ± 9.2 to 90.9 ± 8.3 events per hour; $p > 0.05$).

Conclusion: Single-staged modified UPPP with nasal surgery is an available and relatively safe surgical approach in OSAS patients with nasal obstruction.

Key words: Allergy, asthma, nasal provocation test, nasal tissue sampling, prick test, rhinitis.

Obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS) genel nüfusta %2-4 oranında saptanmaktadır.^[1] Gündüz uyuklama, horlama ve kardiyovasküler komplikasyonlar gibi problemlerle birlikte. Tıkanıklıklar yaygın veya sınırlı olarak retro-lingual ve/veya retropalatal seviyededir. Bu tıkanıklık normal iskelet yapısında fazla yumuşak doku olması, küçük iskelet yapısında normal ölçüde yumuşak doku olması veya yumuşak dokunun aşırı genişlemesine bağlı olabilir.^[2]

OUAS tedavisindeki amaç, en az yan etki ile mortalite ve morbiditeyi azaltarak semptomları hafifletmektir. Son 20 yıl içinde OUAS tedavisi için birçok cerrahi prosedür tanımlanmıştır.^[3] OUAS'da yapılan ilk cerrahi girişim uvulopalatofarengoplastidir (UPPP). İlk olarak İkematsu tarafından 1964 yılında tanımlanan bu girişim, daha sonra Fujita ve ark. tarafından 1981 yılında modifiye edilmiştir.^[4,5] Nazal bölgede en sık obstrüksiyona neden olan patolojiler septum deviasyonu, nazal polipler, adenoid ve alt konkal-

İletişim / Correspondence: Dr. Vural Fidan. Yunus Emre Devlet Hastanesi, Kulak Burun Hastalıkları Kliniği, Uluönder Mah. 26190, Eskişehir.
e-posta: vuralf@mynet.com

Geliş tarihi / Received: Ocak / January 6, 2012; **Kabul tarihi / Accepted:** Mart / March 15, 2012; **Çevrimiçi yayın tarihi / Published online:** Kasım / November 1, 2012

Çevrimiçi erişim / Online available at:
www.jmedupdates.org
doi:10.2399/jmu.2012001004
Karekod / QR code:



rın hipertrofidir. Nazal obstrüksiyon sonucu solunum eforu artar ve negatif inspiratuar basınç artışı ile üst solunum yollarında kollaps meydana gelir. Nazal konkaların küçültülmesi, septum cerrahileri, alar kollapsın engellenmesi OUAS tedavisi için başarılı sonuçlar sağlayabilir. Ancak çok az sayıda hastada izole nazal obstrüksiyona bağlı apne gelişmektedir.^[6]

Bu çalışmanın amacı, basit horlama ve obstrüktif uyku apne sendromlu kişilerde yumuşak damağa uygulanan modifiye Fujita tekniği ile birlikte aynı seansta uygulanan septoplasti cerrahilerinin etkilerinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizin uyku ünitesinde Haziran 2002 ile Mart 2004 tarihleri arasında gündüz uykululuk şikâyetleri ve burun tıkanıklığı şikâyeti bulunan, polisomnografide (PSG) basit horlama ve OUAS'li olduğu saptanan, toplam 12 hasta çalışmaya dahil edildi. Bütün hastalara gecelik full-polisomnografi yapıldı. Gecelik polisomnografide elektroensefalogram, elektrookulogram, çene ve bacak elektromiyogramı, elektrokardiyogram, nazal ve oral hava akımı ölçümleri, torasik ve abdominal hareketler ve pulse oksimetri ile hastalar takip edildi. Hasta seçiminde belirli kriterler dikkate alındı. Vazomotor rinit, nazal polipozis, allerjik rinit, vestibül anomalisi olan hastalar, anestezi riski olanlar, gebeler, 18 yaşın altındakiler, immün yetmezlikli vakalar, oral herpes ve kandida bulunan hastalar, kanser nedeniyle kemoterapi alanlar, kronik steroid alımı öyküsü olanlar, kanama diyatezi öyküsü olanlar, antikoagulan kullananlar, kontrolsüz diabetes mellitusu bulunan hastalar, kollajen doku hastalığı olanlar bu çalışmaya dahil edilmedi. Hastalara preoperatif herhangi bir medikal tedavi verilmedi.

Hastalar işlemden önce Epworth uykululuk skalası (EUS) anketi ile değerlendirildi.^[7] Ayrıntılı nazal endoskopik muayeneleri yapıldı. Aynı değerlendirmeler ikinci ayda tekrarlandı. 12 hastaya modifiye Fujita tekniği ile UPPP operasyonu ve Cottle tekniği ile septoplasti yapıldı. Çalışmamızda cerrahi sonrası 2. ayda PSG tekrarlanmıştır.

İstatistiksel Değerlendirme

Preoperatif ve postoperatif olarak AHİ, minimal desatürasyonlar ve uyku süresinin istatistiksel karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı.

Bulgular

Çalışmaya katılan 22 hastanın hepsi erkek idi. Hastalarının hepsinin horlama, gün içi aşırı uyuklama, apne şikâyetleri mevcuttu. Bu hastaların yaş aralığı 34-58 arasında idi ve ortalaması 46.0±7.16 idi. Apne-hipopne indeksi (AHİ) de-

ğerleri ise 11-93 (ortalama 41.8±22.5) arasında değişiyordu. Hastaların vücut kitle indeksi (VKİ) değerlerini incelediğimizde birinde VKİ değerinin 25'in altında olduğu, 5 hastanın 25 ile 30 arasında değiştiği, 6 hastanın ise 30'un üzerinde olduğu gözlemlendi. Tüm hastalarda yapılan nazofarenks muayenesi ve nazofarenks bilgisayarlı tomografisi normal olarak değerlendirildi. Yine tümünde anterior rinoskopisinde ve paranasal bilgisayarlı tomografisinde septum deviasyonu saptandı. Septal deviasyon Cottle tekniği ile septoplasti uygulanarak düzeltildi. Hastaların operasyon öncesi dönemde 5 tanesinde hipertansiyon, 2 tanesinde diabetes mellitus olmak üzere 7 hastada sistemik hastalık mevcuttu.

Hastalara cerrahi sonrası ikinci ayda yinelenen Epworth uykululuk skalası değerlendirildiğinde 7 hastada (%58.3) 10 puanın altında sonuçla karşılaşıldı. 5 hastada (%41.7) ise 10 puanın üzerinde bir değer saptandı. Tüm hastalarda preoperatif EUS değeri 10 puanın üzerinde idi. Saatlik apne hipopne indeks değerleri cerrahi öncesi dönemde 41.8±22.5 (10-93) iken cerrahi sonrası ikinci ay kontrolünde 19.3±12.6 (2-35) olarak saptanmıştır (p<0.001). Oksijen satürasyonu değerleri cerrahi öncesi dönemde 76.2±9.2 (60-93) iken cerrahi sonrası ikinci ay kontrolünde 90.9±8.3 (69-98) olarak saptanmıştır (p>0.05) (Tablo 1).

Tartışma

OUAS bulguları ile başvuran hastalarda yapılacak işlem öncelikle detaylı bir anamnez ve üst solunum yolunun detaylı bir incelemesidir. Kollabe olan üst solunum yolunun fiberoptik farinoskop, sefalometrik grafi, bilgisayarlı tomografi, magnetik rezonans ile değerlendirilmelidir. Doğru hasta seçimi ve cerrahi seçimi UPPP için beklenen başarı sonuçlarını artıracaktır.^[8]

Tablo 1. Çalışmaya katılan hastaların cerrahi öncesi ve cerrahi sonrası bulguları.

| Hasta # | Yaş | Apne-Hipopne indeksi | | O ₂ satürasyonu | |
|---------|-----|----------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| | | Cerrahi öncesi | Cerrahi sonrası | Cerrahi öncesi | Cerrahi sonrası |
| 1 | 41 | 33 | 17 | 81 | 97 |
| 2 | 40 | 10 | 2 | 93 | 95 |
| 3 | 58 | 43 | 27 | 78 | 93 |
| 4 | 46 | 51 | 35 | 73 | 69 |
| 5 | 45 | 11 | 3 | 85 | 98 |
| 6 | 40 | 58 | 28 | 64 | 85 |
| 7 | 41 | 93 | 35 | 60 | 85 |
| 8 | 51 | 37 | 30 | 73 | 88 |
| 9 | 53 | 29 | 13 | 78 | 94 |
| 10 | 34 | 41 | 2 | 68 | 93 |
| 11 | 50 | 60 | 26 | 79 | 98 |
| 12 | 54 | 36 | 14 | 82 | 96 |

Otolarengoloji literatürlerinde UPPP operasyonlarının başarı oranı %50 olarak yayınlanmıştır.^[9,10] Genellikle kullanılan başarı kriteri ise; preoperatif AHİ'nin %50 ve altına düşürülmesi olarak belirtilir. Başarı oranını artırmak için hasta seçimi ve yapılacak işlemin seçimi önemlidir. Örneğin AHİ preoperatif dönemde 80 olan hastanın post operatif AHİ 35 ise bu hastada AHİ'de %50'den fazla azalma sağlanmasına rağmen; AHİ'nin 35 olması bu hastayı hala ağır OUAS olarak sınıflamamıza neden olur. Bu gibi örnekler nedeniyle hasta seçimine çok dikkat edilmelidir. Yapılan cerrahi işlemler CPAP uyumunu da artırır. AHİ 35 olan hastanın kullandığı CPAP basıncı ile AHİ 80 olan hastanın kullandığı CPAP basıncı çok farklıdır ve bu fark hastanın CPAP toleransını artırır. Çalışmamızda pre-operatif AHİ'leri ortalamasını %54 oranında azatığımızı gözledik ve 3 hastamızın AHİ'nin normal değerlere (<5) düştüğü gözlemlendi.

UPPP cerrahisi sonrasında yapılan objektif iyileşme parametre-leriyle subjektif iyileşme belirtileri arasında zayıf bir korelasyon saptanmıştır. Guileminault ve ark. 35 hastaya UPPP ameliyatı yapmışlar ve 31 hastada subjektif olarak düzelme, 14 hastada objektif olarak düzelme (postoperatif AHİ'leri %50 azalanlar) saptanmış. Buna göre UPPP'nin OUAS'yi düzeltebildiği, ancak tüm risk faktörlerini elimine edemediği açıklanmıştır.^[11]

UPPP cerrahisinin sonuçları genellikle pre ve post-operatif AHİ ile değerlendirilir.^[12,13]

Her ne kadar UPPP başarısını O₂ satürasyonu ile gösteren çalışmalar olsa da satürasyon seviyelerindeki artışın önemli olduğu bu çalışmada gösterilmiştir.

Septal deviasyon gibi üst solunum yolu obstrüksiyonu yapan patolojiler saptanan hastalara uygulanan septoplasti operasyonlarının OUAS'nin kısmı azalmasında faydası olduğu; en azından gün içi uyuklamaların azaldığı veya CPAP uyumunun kolay olduğu belirtilmiştir. Nazal obstrüksiyonun OUAS semptomlarının alevlenmesinin bir sebebi olacağı belirtilmiştir.^[14]

Sonuç

Basit horlama ve obstrüktif uyku apne sendromlu kişilerde yumuşak damağa uygulanan modifiye Fujita tekniği ile

birlikte aynı seansta uygulanan septoplasti cerrahileri, basit horlama ve obstrüktif uyku apne sendromunda etkilidir.

Çıkar Çakışması / Conflict of Interest: Çıkar çakışması bulunmadığı belirtilmiştir.

Kaynaklar

1. Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middleaged adults. *N Engl J Med* 1993;328:1230-5.
2. Blumen MB, Dahan S, Fleury B, Hausser-Hauw C, Chabolle F. Radiofrequency ablation for the treatment of mild to moderate obstructive sleep apnea. *Laryngoscope* 2002;112:2086-92.
3. Sher AE. Upper airway surgery for obstructive sleep apnea. *Sleep Med Rev* 2002;6:195-212.
4. Ikematsu T. Study of snoring, 4th report: therapy. *Journal of Japanese Otorhinolaryngology* 1964;64:434-5.
5. Fujita S, Conway W, Zorick F, Roth T. Surgical correction of anatomic abnormalities in obstructive sleep apnea syndrome: uvulopalatopharyngoplasty. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1981; 89:923-34.
6. Olszewska E, Rutkowska J, Czajkowska A, Rogowski M. Selected surgical managements in snoring and obstructive sleep apnea patients. *Med Sci Monit* 2012;18:CR13-18.
7. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep* 1991;14:540-5.
8. Shepard JW, Olsen KD. Uvulopalatopharyngoplasty for treatment of obstructive sleep apnea. *Mayo Clin Proc* 1990;65:1260-7.
9. Fujita S, Conway W, Zorick FJ, et al. Evaluation of the effectiveness of the uvulopalatopharyngoplasty. *Laryngoscope* 1985; 95:70-4.
10. Maisel RH, Antonelli PJ, Iber C, et al. Uvulopalatopharyngoplasty for obstructive sleep apnea: a community's experience. *Laryngoscope* 1992;102:604-6.
11. Guileminault C, Hayes B, Smith L, Simmons FB. Palatopharyngoplasty and obstructive sleep apnea syndrome. *Bull Eur Physiopathol Respir* 1983;19:595-9.
12. Schoen LS, Anand VK, Weisenberger S. Upper-airway surgery for treating obstructive sleep apnea. Measuring and predicting success. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1987;113:850-3.
13. Katsantonis GP, Schweitzer PK, Branham GH, Chambers G, Walsh JK. Management of obstructive sleep apnea: comparison of various treatment modalities. *Laryngoscope* 1988;98:304-9.
14. Lavie P, Zomer J, Eliaschar I, et al. Excessive daytime sleepiness and insomnia. *Arch Otolaryngol* 1982;108:373-7.

Bu açık erişim makalenin, ticari kullanım amacı ve içerik değişikliği dışında kalan çoğaltma, dağıtma vb. tüm kullanım hakları, bilinen standartlarda kaynak olarak gösterilmesi koşuluyla Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND3.0) Lisansı aracılığıyla (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>) bedelsiz kullanıma sunulmuştur.

Makalenin atf künyesi: Akın O, Fidan V, Samim E. Obstrüktif uyku apnesi sendromunda septoplasti ile birlikte modifiye Fujita uvulopalatoplasti tekniğinin başarısı. *J Med Updates* 2012;2(1):19-21.