

LAZER YARDIMLI UVULOPALATOPLASTİ (LAUP) SONRASI AĞRI

POSTOPERATIVE PAIN AFTER LASER-ASSISTED UVULOPALATOPLASTY

Mehmet Ali BABADEMEZ¹, Baran ACAR¹, Hayriye KARABULUT¹, Rıza Murat KARAŞEN¹

¹Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, KBB Kliniği, Ankara.

Abstract

To assess the subjective and objective Postoperative Pain After Laser-Assisted Uvulopalatoplasty, we evaluated twenty-six patients underwent Laser-Assisted Uvulopalatoplasty (LAUP) postoperative pharyngeal pain (as measured by a 5-point visual analogue scale) for throughout fourteen days. In postoperative period we observed pain as an important morbidity which affect patients comfort. In this survey 3 patients (%11.5) had no pain; 12 patients (%46) complained mild degree pain ; 11 patients (%42) complained unbearable pain. We detected the mean starting time for pain as postoperative 0.56±0.7 day, peak time as 2.84±0.7 days, disappearance time as 7.44±1.41 days. The most intensive pains were reported on the 5th and 6th days. The pain is formed by thermal effect of laser on the tissues. We believe that, giving enough information to the patients in the preoperative period about the possible expected pain and using powerful analgesics, especially codein and other opioids during the first 7 postoperative days will be very helpful in the management of pain. Also during the operation by applying the right techniques with less laser usage and by preventing carbonisation, we can prevent the postoperative pain. It is obvious that we should develop new techniques with less pain in such an operation that is very effective in the treatment of sleep apnea. (Anatol J Clin Investig 2009;3(4);227-230).

Özet

Lazer yardımıyla uvulopalatoplasti (LAUP) sonrasında hastaların ağrı yakınmalarını prospektif olarak değerlendirmek. LAUP uygulanan 26 hastanın operasyon sonrası 14 gün boyunca ağrı skorlarını analog ağrı skalasına göre belirledikten sonra elde ettiğimiz sonuçları değerlendirdik. Postoperatif dönemde ağrının hasta konforunu etkileyen önemli bir morbidite olduğunu gözlemledik. Postoperatif dönemde ağrıdan yakınmayan ya da sadece hafif ağrısı olduğunu bildiren hasta sayımız 3(%11.5); orta ve şiddetli ağrısı olan hasta sayısı 12(%46) dayanılmaz ağrıdan yakınan hasta sayısı 11(%42) idi. Ağrının ortaya çıkması postoperatif 0.56±/0.7 gün, artarak pik yapması postoperatif 2.84±/0.7 gün, azalmaya başlayıp kaybolması ise postoperatif 7.44±/1.41 gün olarak saptandı. Hastaların ağrı skor ortalamasının en yüksek olduğu günler postoperatif 5 ve 6.günlerdi. LAUP sonrası ağrı ilk 7 günlük dönemde belirgin olmaktadır. Bu dönemde özellikle kodeinle güçlendirilmiş kombine analjeziklerin kullanılmasının ve hastanın ağrının seyri konusunda aydınlatılmasının bu dönemin daha rahat geçirilebilmesi için uygun olduğuna inanıyoruz. (Anatol J Clin Investig 2009;3(4);227-230).

Giriş

Lazer yardımıyla uvulopalatoplasti (LAUP), yumuşak damak, uvula ve farengial plikaların CO2 lazer kullanılarak yeniden şekillendirilip yapılandırılması ve böylece orofarengial hava pasajının genişletilmesi işlemidir. LAUP, horlama tedavisinde ilk olarak 1986 yılında Fransa' da Dr Yves Victor Kamami tarafından açıklanmış, 1992 yılının başlarında, Amerika'da Dr Yosef P.Krespi ve DrJack A.Coleman tarafından uygulanmıştır [1,2]. 1993 yılında LAUP, klasik uvulopalatofaringoplastinin (UPPP) yerini almaya başlamıştır. 1981 yılında Fujita ve arkadaşlarının tarif ettiği uvulopalatofaringoplasti (UPPP), lazer yardımıyla uvulopalatoplasti (LAUP) öncesinde horlama tedavisinde en sık uygulanan cerrahi işlemdir [3]. UPPP'de yumuşak damak, tonsiller ve uvula tek safhada genel anestezi altında cerrahi olarak çıkarılır [4]. Bu süreçte klasik UPPP ve LAUP birbirlerine üstünlüklerini yönünden birçok çalışmada karşılaştırılmıştır. Kansantonis 1988'de horlama ve Obstrüktif Uyku Apnesi Sendromunun (OSAS) tedavisinde

UPPP tavsiye etmiş ve aynı zamanda ciddi cerrahi morbiditesi olduğunu bildirmiştir [5]. Gnuecthel ve arkadaşlarının 1997 çalışmalarında lazer yardımıyla uvulopalatoplasti ve elektrokoter kullanımının birbirlerine üstünlüğü olmadığını vurgularken [6], O'reilly ve arkadaşları (1998) çalışmalarında her iki tekniğinde başarılı olduğunu belirtmişlerdir [7]. Krespi ve arkadaşları araştırmalarında lazer yardımıyla uvulopalatoplastinin güvenilir ve basit bir operasyon olduğunu vurgulamışlardır [8].

Genel olarak ele alındığında LAUP'un komplikasyon sıklığı düşüktür fakat az sayıda ciddi komplikasyon potansiyeli vardır. Boğaz ağrısı, LAUP sonrası en sık karşılaşılan komplikasyondur ve tartışmaların odağını oluşturmaktadır [9]. Yakın zamana kadar literatürde lazer uvulopalatoplasti sonrası ağrı hafif veya minimal olarak tanımlanmaktayken postoperatif dönemde şiddetli ağrıdan yakınan hastaların varlığı bu konuda yeni araştırmalar

yapılmasını gerekli kılmıştır [10,11]. Bu çalışma postoperatif dönemde ağrının sıklığı, seyri, derecesi ve etkileyen faktörleri araştırmak üzere prospektif bir çalışma olarak planlanmıştır.

Materyal Metod

Bu çalışmaya, Mart 1998 – Nisan 2007 arasında, horlama şikayeti ile İstanbul Cerrahi Hastanesi KBB Hastalıkları Kliniği ve Keçiören Eğitim Araştırma Hastanesi KBB Kliniğine başvuran, basit horlama, Üst Solunum Yolu Direnç Sendromu (UARS) ve hafif derece OSAS tanısı aldıktan sonra LAUP uygulanan 26 hasta dahil edildi. Hastaların yaşları 23-68 arasında değişmekte ve yaş ortalamaları 42.8'di. 16'si erkek 10'u kadındı. Detaylı anamnez almak amacıyla soru kitapçığı hazırlandı. Başvuru anında hastalar soru kitapçığını doldurdular. Soru kitapçığı, kişisel bilgiler, özgeçmiş, genel sağlık durumu ve gündüz uyku isteği "Epworth Sleepiness Scale" (ESS) hakkındaki bilgileri içeriyordu. Çalışmaya dahil edilen hastaların vücut kitle indeksleri hesaplandı. Hastalara sistemik muayene ve kulak burun boğaz muayenesi yapıldı. Flexible nazolarengeal endoskopiyle üst hava yolu muayene edildi. Septum deviasyonu, allerjik rinit, sinüzit varlığı araştırıldı. Müller manevrası yaptırılarak, inspirasyon sırasında, yumuşak damak ve dil kökü seviyesindeki daralmalar gözlemlendi; transvers, antero-posterior veya sirküler daralmaların olup olmadığı, varsa seviyesi tesbit edildi. Bütün hastalar nörolojik muayeneden geçtiler ve klinik özellikleri açısından OSAS veya UARS düşünülen 10 hastaya polisomnografi (PSG) yapıldı.

Horlama şikayetinin uvula ve yumuşak damak patolojisine bağlı olduğu düşünülen (yumuşak damakta aşırı doku fazlalığı olan, uvulanın normalden uzun, sarkık ve kalınlaşmış olduğu, orofarengeal hava geçiş alanının daraldığı) veya PSG sonucuna göre UARS veya hafif OSAS saptanan hastalara, LAUP endikasyonu konuldu.

Olgular genel veya lokal anestezi altında opere edildi. Lokal anestezi uygulanan hastalarda, infiltrasyon anestezisi öncesi yutma, nefes alma ve manipülasyon sırasındaki boğaz hassasiyetini ortadan kaldırmak için %10'luk lidokain sprey ile topikal anestezi yapıldı. Lokal infiltrasyon anestezisi %2'lik, 1/100000 adrenalinli lidokain ile yumuşak damakla uvula birleşim yerine kas içine 1'er cc. iki taraflı yapıldı. Operasyon, yumuşak damağın arkasındaki dokuların yanmasını engelleyici arka koruyucu (backstop) ve "Handpiece" olarak adlandırılan tutucu ve 1mm'lik direkt lazer ucu ile yapıldı.

LAUP için, 175 mJ, 200 pulse/sec ayarında ultrapulse modda CO₂ lazerin arka koruyuculu 1mm'lik elucu ile yumuşak damağa, uvulanın iki yanından, bütün katları içine alacak şekilde, 1.5-2 cm'lik vertikal kesi yapıldı. Uvulanın boyu, 175 mJ, 100 pulse/sec ayarında ultrapulse modda, yaklaşık %70-80 kadar kısaltıldı. Uvulanın ortadaki kas tabakası balık ağız şeklinde vaporize edildi..

Olguların hepsi 8 saat gözlemden sonra aynı gün taburcu edildi. Diyetle ilgili kısıtlama yapılmadı fakat asitli, baharatlı yiyeceklerin ağrıya yol açabileceği belirtildi. Hastalara ağrıyı azaltıcı kodeinli, kafeinli parasetamol süspansiyon ve NSAID supp (Voltaren) verildi. Gerektiğinde hastalara sedatif de verildi.

Postoperatif 14 günlük dönemdeki boğaz ağrısını değerlendirmek için ağrı formu düzenlendi Bu form üzerinde günlük boğaz ağrısını değerlendirmek için görsel analog skala kullanıldı (0: ağrı yok; 4: dayanılmaz).

Sonuçlar

Üç hastada (%11.5) kısa süreli (bir veya iki gün) hafif ağrı dışında, ağrı yakınması olmadı. Operasyon günü şiddetli ve dayanılmaz ağrısı olan 3 hasta dışında bütün hastalarda ağrı şiddeti en fazla orta derecedeydi. Yirmi altı hastanın 14'ünde (%53.8) operasyon günü ağrı yoktu. Ağrının ortaya çıkması postoperatif 0.56±0.7. gün, artarak pik yapması postoperatif 2.84±0.7. gün, azalmaya başlayıp kaybolması ise postoperatif 7.44±1.41G. gün olarak saptandı (Şekil 1).

On dördüncü günde 4 hastadaki hafif ağrı dışında hiçbir hastada ağrı şikayeti kalmadı. Hastaların ağrı skor ortalamasının en yüksek olduğu günler postoperatif 5 ve 6. günlerdi. Postoperatif dönemde ağrıdan yakınmayan ya da sadece hafif ağrısı olduğunu bildiren hasta sayımız 3(%11.5), orta derecede ağrısı olan hasta sayısı 6(%23) şiddetli ağrısı olan hasta sayısı 6(%23) dayanılmaz ağrıdan yakınan hasta sayısı 11'di(%42). 14 günlük izlenme süresinin değişik günlerinde özellikle 3-7.günler arasında 26 hastanın 11'i (%42.3) dayanılmaz derecede ağrı olduğunu belirttiler. Bu hastalardan 3'üne(%27.5) lazer UPPP yapılmıştı. Dayanılmaz ağrı süresi 4 hastada 7 gündü ve bu en uzun süreydi. 4 hastada ise dayanılmaz ağrı 2 gün sürdü. Ağrının günlere göre dağılımı Şekil 2. de özetlenmiştir.

Tartışma

LAUP sonrasında ağrı, lazerin dokudaki termal etkileri sonucu oluşmaktadır. Özellikle ilk üç gün

ağrı şiddetli ve orta dereceli olarak devam ettikten sonra kalan 4 gün içinde gittikçe azalarak kaybolur. Ağrının en şiddetli olduğu gün ise 2. veya 3. günlerdir¹². Yaptığımız bu çalışmada, Ağrının postoperatif ortalama 0.56 ± 0.7 günde hissedilmeye başlandığını, ortalama 2.84 ± 0.7 gün sonra artarak pik yaptığını ve postoperatif ortalama 7.44 ± 1.41 gün sonra azalarak kaybolduğunu saptadık. Çalışmamızda hastaların ağrı skor ortalamasının en yüksek olduğu günler postoperatif 5 ve 6.günlerdi.

Diğer bir cerrahi yöntem olan somnoplastide postoperatif ağrı derecesinin düşük olması önemli bir avantajdır. LAUP sonrası görsel ağrı skalası ortalamasını 5, somnoplasti sonrası ise 0.3 olarak bildirmiştir. Klas I olarak adlandırılan hafif analjeziklerin kullanım oranı LAUP sonrası %12.5, somnoplasti sonrası ise %4 olarak belirlenmiştir. Klas II ve Klas III analjeziklerde bu oranlar sırasıyla %15.1, %0.01; %51, %4.7'dir. Somnoplasti sonrası hastaların çok az bir yüzdesi güçlü analjeziklere ihtiyaç duyarken LAUP sonrası bu oran oldukça yüksektir. Bu teknik yeni olup birkaç seans uygulama gerekliliği, fiyatı ve sonuçlarının aynı olmayışı LAUP'a göre dezavantajlıdır.

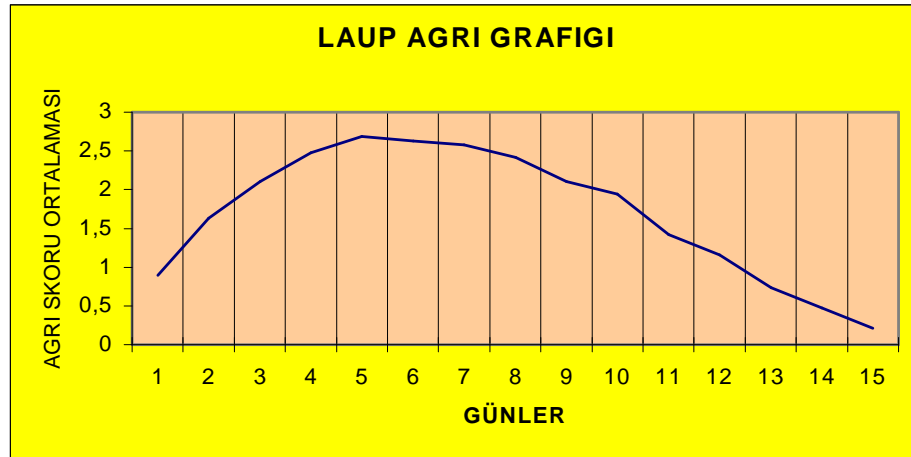
Hastalarımıza postoperatif dönemde, parasetamol, kodein fosfatla güçlendirilmiş acetaminophen, piroksikam, diklofenak sodyum

etken maddeli analjezikleri ihtiyaç duydukları sürece kullanmalarını önerdik. Hastalarımızda uzun süreli (7 gün ve üzeri) analjezik kullanım oranı %73'tü. İçindeki kodein fosfat miktarı 7.5mg olan Klas II analjezikler en sık kullanılan gruptu. Amerika'da kodein fosfat miktarı daha yüksek preparatların olması ağrının kontrolü açısından bir avantajdır.

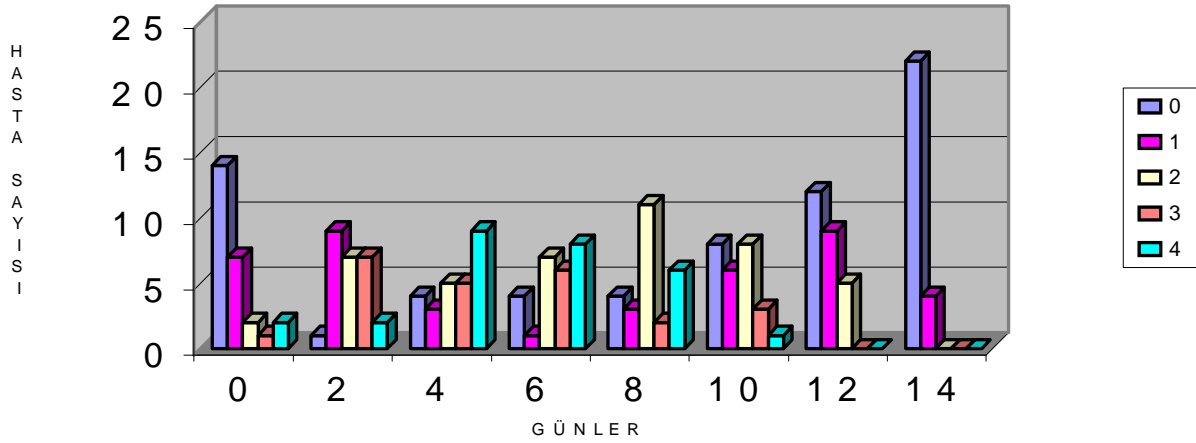
Uygunsuz yiyecekler, sigara, topikal ve sistemik analjeziklerin kullanılmaması ağrıyı artırır ve uzatır. Bu nedenle ağrı açısından kritik bu dönemin daha rahat geçirilebilmesi için operasyon öncesinde hastanın beklenen bu rahatsızlığa hazır olduğundan emin olunmalıdır. Postoperatif dönemde yeterli antienflamatuar ve analjezik tedavi ile destek sağlanması hastanın konforunu arttıracaktır.

Sonuç

LAUP, 11(%42) hastada dayanılmaz ağrıya yol açmıştır. Bu hastalarda dayanılmaz ağrının süresine bakıldığında en uzun süre 7 günken (4 hasta) en kısa süre 2 gündü (4 hasta). Diğer 3 hastada ise sırayla 3, 4 ve 5 gündü. LAUP'un doğru teknikler uygulandığında komplikasyonlarının az olması, cerrahi kullanım kolaylığı ve hastanın ağrısının medikal kontrolünün olanaklı olması nedeniyle daha ağrısız bir teknik geliştirilene dek güvenle kullanılabilceği kanısındayız.



Şekil 1. Günlere göre ağrı grafiği



Şekil 2. Ağrının günlere göre dağılımı

Kaynaklar

1. Kamami YV. Laser CO2 for snoring. Preliminary results. Acta Otorhinolaryngol. Belg. 1990;44:451-6.
2. Coleman JA. Laser-Assisted Uvula-palatoplasty, A New Procedure for Snoring. Instructional Course, Department of Otolaryngology, Vanderbilt University Medical Center, April 13, 1993.
3. Cheng DSW, Weng JCM, Yang PW. Carbon dioxide Laser surgery for snoring: Results in 192 patients. Otolaryngology Head and Neck Surgery 1998; 118(4):486-489.
4. Clarke RW, Yardley MPJ, Davies CM, Panarese A. Palatoplasty for snoring: A randomized controlled trial of three surgical methods. Otolaryngology Head and Neck Surgery 1998; 119(3):288-292.
5. Kansantonis GP, Freidman WH, Rosenblum BN, Walsh JK. The Surgical Treatment of Snoring: a Patient's Perspective. Laryngoscope 1990;100:138-40.
6. Gneuchtel MM, Keyser JS, Greinwald JH, Postma GN. Electrocautery Versus Carbon Dioxide Laser for Uvulopalatoplasty in the Treatment of Snoring. Laryngoscope 1997; 107:848-854.
7. O'Reilly BF, Simpson DC. A Comparison of Conservative, Radical, and Laser Palatal Surgery for Snoring. J r Coll Surg Edinb 1998 Jun; 43(3): 194-5.
8. Krespi YP, Pearlman SJ, Keidar A. Laser-assisted Uvula-palatoplasty for snoring. J Otolaryngol 1994; 23(5):328-40.
9. Astor FC, Hanft KL, Benson C, Amaranath A. Analysis of Short-term Outcome After Office-based Laser-assisted Uvulopalatoplasty. Otolaryngol Head Neck Surg 1998; 118(4):478-80.
10. Schiebert LL, Zeiler JE, Bandaruk LR, Spagnola KE. Laser-assisted Uvulopalatoplasty: Evaluation of postoperative Discomfort and Effectiveness of this procedure. Laser Surg Med 1997; 20(2):157-63.
11. Friedman M, Ibrahim H, Lowenthal S, et al. Uvulopalatoplasty (UP2): a modified technique for selected patients. Laryngoscope 2004;114:441-449.
12. Warnock FF, Lander J. Pain Progression, Intensity and Outcomes Following Tonsillectomy. Pain 1998 ; 71(1):37-45.