Rinoplasti Operasyonu Sonrası Yapılan Ek Lokal Anestezinin Postoperatif Ağrı Düzeyine olan Etkisi

The Effect of Additional Local Anesthesia on Postoperative Pain Level Applied at the End of the Rhinoplasty Operation

Sedat Tatar[1], Ayşe Şencan[2], Serhat Şibar[3], Kemal Fındıkcıoğlu[3], Selahattin Özmen[4]

[1] Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Kayseri, Türkiye
[2] Baltalimanı Kemik Hastalıkları Hastanesi, İstanbul, Türkiye
[3] Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye
[4] Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada rinoplasti operasyonu bitiminde yapılan ek lokal anestezinin pos- toperatif ağrı düzeyine olan etkisini değerlendirmeyi amaçladık.
Gereç ve Yöntem: Açık teknikle opere edilen 66 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar genel anestezi altında opere edildi. Operasyon biterken hastalara ek lokal anestezi uygulandı. Ameliyat öncesi damar yolu açılması sırasında, ayılma odasında ve ameliyat sonrası 1, 2, 4, 6, 12, 18 ve 24. saatlerde görsel analog çizelge (VAS) ile hastaların ağrı durumu değerlendirildi ve ek lokal anestezi yapılmayan grupla karşılaştırıldı.
Bulgular: Ek lokal anestezi uygulanan grupta en yüksek ağrı düzeylerinin kateterizasyon, 1. ve 2. saatlerde olduğu gözlendi. Ek lokal anestezi uygulanmayan grupla karşılaştırıldığında ek lokal anestezi yapılan grubun 1. ve 2. saat ağrı düzeyleri anlamlı olarak daha düşük saptandı.
Sonuç: Yapılan ek lokal anestezi hastaların erken dönem ağrı düzeyini azaltmakta ve hasta memnuniyetini artırmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Rinoplasti, ağrı, lokal anestezi

Geliş Tarihi: 13.05.2015 **Kabul Tarihi:** 16.12.2015

ABSTRACT

Objective: We aimed to assess the effect of additional local anesthesia on postoperative pain levels which made at the end of the rhinoplasty operation.
Material and Method: Sixty-six patients who had open technique rhinoplasty operation included in this study. Patients were operated under general anesthesia. Additional local anesthesia was applied at the end of the operation. Patient's pain level was evaluated with Visual Analog Scale (VAS) at preoperative intravenous catheterization, recovery room, postoperative 1^{st}, 2^{nd}, 4^{th}, 6^{th}, 12^{th}, 18^{th}, 24^{th} hours and compared with the group who had no additional local anesthesia.
Result: The highest pain levels were at the catheterization, 1^{st} and 2^{nd} hours. There was a significant difference between 1^{st} and 2^{nd} hours pain level between groups. First and 2nd hour pain levels were significantly lower in the additional local anesthesia group.
Conclusion: Additional local anesthesia decreases the early postoperative pain levels and this possibly increases the patient satisfaction.

Key Words: Rhinoplasty, pain, local anesthesia

Received: 05.13.2015 **Accepted:** 12.16.2015

Yazışma Adresi / Address for Correspondence: Dr.Sedat Tatar, Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, Kayseri, Türkiye
E-posta: sedattatarr@gmail.com.
©Telif Hakkı 2016 Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi - Makale metnine http://medicaljournal.gazi.edu.tr/ web adresinden ulaşılabilir.
©Copyright 2016 by Gazi University Medical Faculty - Available on-line at web site http://medicaljournal.gazi.edu.tr/
doi:http://dx.doi.org/10.12996/gmj.2016.15

GİRİŞ

Rinoplasti ameliyatı ülkemizde en sık uygulanan estetik prosedürlerden biridir. Özellikle genel anestezi altında yapılan ameliyatlarda lokal anesteziklerin prosedüre eklenmesi sistemik ilaç ihtiyacını azaltır. Vazokonstrüktör ajanların eklenmesiyle intraoperatif kanama ve postoperatif ağrı kontrolü daha iyi olabilmektedir.

Estetik cerrahi girişimler sonrası hasta memnuniyeti ve konforu pek çok parametreden etkilenir. Postoperatif ekimoz ve ödemi azaltmaya yönelik uygulamalar kadar (1,2,3). ağrının azaltılması da büyük önem taşımaktadır.

Rinoplasti operasyonları sonrası ağrı düzeyi cerrahinin kapsamı, septum ve konkaya müdahale, osteotomi yapılıp yapılmaması, açık ve kapalı teknik kullanılması ile ilgili olabileceği gibi, hastaların farklılık gösteren ağrı eşikleri ve kullanılan postoperatif analjezi rejiminden de etkilenebilir (4). Bunlara ilave olarak postoperatif erken dönemde ağrı düzeyini etkileyen diğer bir faktör de uygulanan lokal anestezinin çeşidi ve zamanlamasıdır (5,6).

Rinoplasti ameliyatları sonrası bulantı, kusma, kanama, hava yolu tıkanıklığı gibi faktörlerin yanı sıra ağrı düzeyi de hasta memnuniyetini etkileyen önemli bir parametredir. Bu çalışmada açık rinoplasti tekniğiyle ameliyat edilen hastaların operasyon sonrası ağrı düzeylerini değerlendirmek ve ameliyat sonunda uygulanan ek lokal anestezinin postoperatif ağrıya etkilerini değerlendirmek amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya 66 hasta dahil edildi.(Grup 1) Daha önce herhangi bir nedenle burun ameliyatı geçiren hastalar çalışma dışı bırakıldı. Tüm hastalar genel anestezi altında opere edildi. Genel anestezi protokolü olarak indüksiyonda 2 mg/kg propofol ile 0,2 µg/kg/dakika remifentanil ve idamede 5-6 mg/kg/saat propofol ile 0,1-0,2 µg/kg/dakika remifentanil kullanılarak total intravenöz anestezi (TİVA) uygulandı. Hastalar aynı cerrah tarafından açık teknikle opere edildi. Operasyona başlamadan 5 dakika önce 8 ml 1:100.000 adrenalin içeren % 2'lik lidokain solüsyonu ile infraorbital ve infratroklear sinir blokları ve kolumella, burun dorsumu, osteotomi hatları ve septuma infiltrasyon yapıldı. Transkolumellar step insizyonu ve rim insizyonlarıyla sahaya ulaşıldı. Septum, alt ve üst lateral kıkırdaklar subperikondrial planda disseke edildi. Radix ve dorsuma müdahale, median ve lateral osteotomi tüm hastalara uygulandı. Burun ucuna düzeltici müdaheleler yapıldı. İnsizyonların dikilmesinden sonra hasta uyandırılmadan ve atel yerleştirmeden önce 2 ml 1:100.000 adrenalin içeren % 2'lik lidokain solüsyonu infraorbital sinir bölgesi, kolumella, lateral osteotomi hatları ve septuma enjekte edildi. Hiçbir hastaya tampon uygulanmadı. Atel uygulaması ile işleme son verildi. Hastalara ameliyat sonrası aynı analjezi protokolü uygulandı. Ameliyat sonrası yattığı süre boyunca metamizol sodyum (6 saatte bir 0,5 gr) ve ihtiyaç hâlinde meperidin 50 mg intramuskuler uygulandı. Hastaların ağrı düzeyleri, ağrının 0 ile 10 arasında derecelendirdiği görsel analog çizelge (VAS) kullanılarak değerlendirildi. (0=hiç ağrı yok, 10=şimdiye kadar hissedilen en şiddetli ağrı). Değerlendirme zamanı olarak ameliyat öncesi damar yolu açılması sırasındaki, ameliyat sonrası ayılma odasındaki ve 1, 2, 4, 6, 12, 18. ve 24.saatler seçildi. 24. saatten önce taburcu edilen hastalara çizelgeyi kendilerinin doldurması söylendi. Bunlara ek olarak hastalarla dudakta uyuşukluk, burun kanadında uyuşukluk, boğazda ağrı düzeyleri ile birlikte ek şikâyetlerinin olup olmadığı sorgulandı. Kontrol grubu olarak (Grup 2) daha önce kliniğimizde 24 hasta (21 kadın, 3 erkek) üzerinde yapılan belirli zaman dilimlerinde görsel analog skala kullanılarak hastaların ağrı düzeyinin değerlendirildiği, aynı anestezi protokolü ve postoperatif analjezi protokolü uygulanıp; operasyon sonunda ek lokal anestezi uygulanmayan çalışmanın verileri kullanıldı. İstatistik analizleri Windows SPSS 15.0 yazılımı kullanılarak Friedman ve Wilcoxon testleri kullanılarak yapıldı.

BULGULAR

Çalışma grubunda (Grup 1) 66 hasta vardı. (17 erkek-49 kadın), ortalama yaşları 28 (18-54) idi. Ameliyat süresi ortalama 88 dakikaydı (49-180 dk.). Grup 2'de bulunan 24 hastanın (21 kadın-3 erkek) ortalama yaşları da Grup 1 gibi 28'di. (18-40). Bu grupta ortalama Ameliyat süresi 28 dakika olarak tespit edildi (Tablo 1).

Tablo 1. Grupların demografik özellikleri ve operasyon detayları

	Grup 1	**Grup 2**
Hasta sayısı	66	24
Kadın	49	21
Erkek	17	3
Yaş	28.04 (min18-max54)	28.06 (min18-max 40)
Operasyon süresi	88.45 dk. (49-180)	36.8 (25-60)
Anestezi türü	Genel	Genel
Post-op analjezi	Metamizol sodyum (6 saatte 0.5 gr)	Metamizol sodyum (6 saatte 0.5 gr)

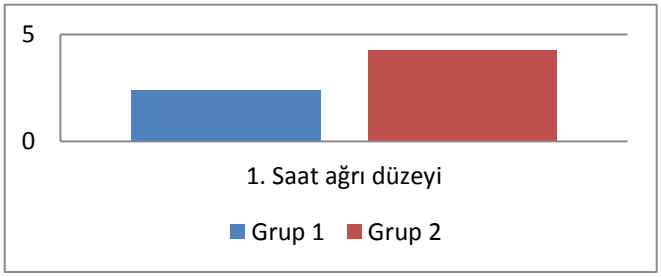
Grup 1'de ayılma odası, 1. ve 2. saat ağrı düzeyleri arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmadı. (p>0.05) 4, 6, 12, 18 ve 24. saatlerdeki ağrı düzeyleri 1. ve 2. saat ağrı düzeylerine göre anlamlı olarak daha düşüktü. (p<0.05) (Tablo 2).

Tablo 2. Grup 1 ortalama ağrı düzeyleri

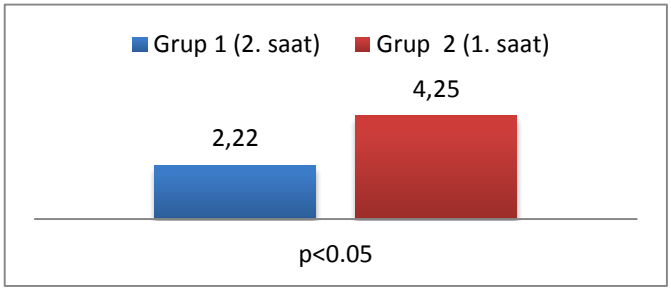
	Mean	**Pre-op damar yolu ile karşılaştırma***
KATETERİZASYON (66)	2,81 ± 2.78	0.00
AYILMA ODASI (66)	2,32 ± 2.86	p>0.05
1. SAAT (66)	2,37 ± 2.54	p>0.05
2. SAAT (66)	2,22 ± 2.25	p>0.05
4. SAAT (66)	1,68 ± 1.93	P<0.05
6. SAAT (63)	1,47 ± 1.97	P<0.05
12. SAAT (62)	1,19 ± 1.80	P<0.05
18. SAAT (60)	1,16 ± 1.85	P<0.05
24. SAAT (57)	1,22 ± 2.21	P<0.05

*Kateterizasyon sırasındaki ağrı düzeyleri diğer zamanlardaki ağrı düzeyi ile kıyaslandığında ayılma, 1. ve 2. saatler arasında fark saptanmazken diğer saatlere göre farklılık saptandı. (p<0.005)

Operasyon sonrası 1. saatte Grup 1'de ağrı düzeyi Grup 2'deki 1. saat ağrı düzeyine göre anlamlı olarak daha düşük saptandı. (p*=0,001) (Şekil 1). Operasyon sonrası Grup 1'in 2. saatteki ağrı düzeyi kontrol grubunun 1. saatteki ağrı düzeyine göre yine istatistiksel anlamlı olarak daha düşük saptandı. (Şekil 2)



Şekil 1: Operasyon sonrası 1. saat ağrı düzeyi karşılaştırılması



Şekil 2: Operasyon sonrası Grup 1 (2. saat) ve Grup 2 (1. saat) ağrı düzeyi karşılaştırılması

TARTIŞMA

Cerrahi girişimlerden sonra ağrı hasta konforunu etkileyen önemli parametrelerden birisidir. Svenson ve ark. yaptıkları çalışmada; hastaların daha önceki cerrahi girişimler sonrası hissettikleri ağrı düzeyinin, hastaların sonraki ameliyatlarında ağrı düzeyini etkilediğini ve ağrı beklentisini arttırdığını göstermişlerdir (5). Szychta ve ark. çalışmalarında septorinoplasti operasyonu sonrası hastaların 3 gün boyunca analjezik ihtiyacı olduğunu belirtmişlerdir (6).

Hastaların operasyon sonrası özellikle erken dönemi rahat geçirmeleri konfor ve memnuniyeti artırmaktadır. Erken dönemde düzenli analjezi yapılmasına ilaveten, analjezi ihtiyacını azaltan ve hasta konforunu artıran ilave girişimler yapmak önemlidir. Literatürde rinoplasti operasyonunda kullanılan lokal anestezik maddelerle ilgili fazla çalışma bulunmamaktadır. Lokal anesteziklerin ağrıyı azaltmasının yanında kanama kontrolünü sağlamada da etkilerinin olduğu bilinmektedir. Yılmaz YF ve ark. yaptığı çalışmada levo-bupivakain ve lidokaini karşılaştırmış ve levo-bupivakain etki süresinden dolayı hasta konforunu daha uzun süre artırdığını saptamışlardır (7). Yine Erkul ve ark. articain ve lidokaini karşılaştırmışlar ve articainin daha etkili olduğunu saptamışlardır (8). Operasyondan 1 saat önce verilen pregabalinin postoperatif analjezik ihtiyacını azalttığı gösterilmiştir (10). Lokal anestezik emdirilmiş tamponların postoperatif ağrıyı azalttığı gösterilmiştir (11).

Literatürde operasyon bitiminde ek lokal anestezi kullanımıyla ilgili çalışmaya rastlamadık. Biz çalışmamızda operasyon bitiminde ek lokal anestezi uyguladık ve hastaların ağrı düzeyini değerlendirdik. Lokal anestezik olarak etki süresi 60-90 dk. olan 2 ml 1:100.000 adrenalin içeren % 2'lik lidokain solüsyonu kullanıldı. Ek lokal anestezik uygulanmayan Eryılmaz ve arkadaşlarının yaptığı çalışma ile çalışmamız karşılaştırıldı (9). ve operasyon sonrası 1. saatteki ağrı düzeyinin ek lokal anestezi yapılan grupta daha düşük olduğunu saptadık. Yine ek lokal uygulanan grubun 2. saat ağrı düzeyinin ek lokal uygulanmayan gruptan daha düşük olduğunu saptadık.

Septorinoplasti operasyonu sırasında yapılan müdahalelerin genişliği hastaların postoperatif konforunu etkilemektedir. Osteotomi yapılması, ek septal girişimler, konkal veya kostal kıkırdak greft kullanımı, operasyon süresi gibi etkenler postoperatif dönemde ağrı düzeyini etkileyen faktrörlerdendir (4). Kapalı rinoplasti sonrası pek çok cerrahın klinik tecrübesi hastaların ameliyat sonrası süreci daha az ödem, morluk ve ağrı ile geçirdiği yönündedir. Çalışmamızda kontrol grubu olan Eryılmaz ve ark. yaptığı çalışmada hastalar kapalı teknikle opere edildiler (9). Osteotomilerin ve septal girişimlerin kapalı teknikte de uygulanmış olmasına rağmen ağrı düzeylerinin en fazla olmasının beklendiği postopratif 1. saatte ağrı düzeyinin 4.25 olarak hastalar tarafından derecelendirilmesi, ek lokal anestezi uygulanan grupta ise açık teknikle opere edilen ve eşit oranda septal ve konkal müdahalenin yapıldığı ve operasyon süresinin daha uzun olduğu hastaların ağrı düzeyinin 2.37 olarak saptanması ve operasyon sonrası 2. saatteki ağrı düzeyinin yine grup 1'de düşük saptanması, yapılan ek lokal anestezinin hastaların post-op erken dönemi daha az ağrılı ve daha konforlu geçirmelerine olanak sağlamıştır. Grup 1'de ek lokal anestezinin etkisiyle ayılma odası, 1. ve 2. saati rahat geçiren hastaların 2. saatten sonraki ağrı düzeylerinin yine kontrol grubunun ilerleyen saatlerinden düşük saptanmasını yorumlamak gerekirse; erken dönemde az hissedilen ağrı düzeyinin hastaların ağrı ile uyarılmasını engelleyip, ağrı beklentilerini azaltıp, ilerleyen zamanlarda daha az ağrı ve daha yüksek konfora sahip oldukları söylenebilir.

Ek lokal anestezi yapılması infraorbital bloğun etkisiyle hastalarda postoperatif dönemde üst dudakta ve yanakta geçici uyuşukluğa yol açmaktadır. Hastalar bu konuda operasyon öncesinde bilgilendirildi.

SONUÇ

Bu çalışma rinoplasti operasyonunda ek lokal anestezinin kullanıldığı ilk çalışmadır. Rinoplasti operasyonu bitiminde yapılan ek lokal anestezi ameliyat sonrası erken dönemin rahat geçirilmesini sağlamakta ve estetik cerrahi için son derece önemli olan hasta memnuniyeti ve konforunu artırmaktadır.

Çıkar Çatışması
Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Gun R, Yorgancılar E, Yıldırım M, Bakır S, Topcu I, Akkus Z. Effects of lidocaine and adrenaline combination on postoperative edema and ecchymosis in rhinoplasty. Int J Oral Maxillofac Surg. 2011;40:722-9.
2. Hatef DA1, Ellsworth WA, Allen JN,Bullocks JM, Hollier LH Jr,S et al. Perioperative steroids for minimizing edema and ecchymosis after rhinoplasty: a meta-analysis. Aesthet Surg J. 2011;31:648-57.
3. Dionyssiou D, Annacontini L, Armenio A,Demiri E.A simple and effective combined method for the management of postrhinoplasty ecchymosis and edema. Plast Reconstr Surg. 2008;121:2176
4. Wittekindt D1, Wittekindt C,Schneider G, Meissner W, Guntinas-Lichius O. Postoperative pain assessment after septorhinoplasty. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2012;269:1613-21.
5. Svenson I,Sjostrom B,Haljamae H.Assessment of pain experiences after elective surgery. J Pain Symptom Manage. 20:193-201;2000.
6. Szychta P, Antoszewski B. Assessment of early post-operative pain following septorhinoplasty. J Laryngol Otol. 2010;124:1194-9.
7. Yılmaz YF,Ozlugedik S,Titiz A,Tuncay A,Ozcan M,Unal A.Comparison of levo-bupivacaine and lidocaine for postoperative analgesia followıng septoplasty.Rhinology 2008;46849:289-91.
8. Erkul E,Babayiğit M,Kuduban O. Comparısıon of local anesthesia with articaine and lidocaine in septoplasty procedure. Am J Rhinol Allergy.2010;24:e 123-6.
9. Eryılmaz T,Küçüker İ,Camgöz N,Güngör İ,Yavuzer R,Atabay K.Rinoplasti ağrılı bir girişim midir? Türk Plast Rekonstr Est Cer Derg 2006;14:178-81.
10. Demirhan A1, Tekelioğlu UY,Akkaya A,Bilgi M, Apuhan T, Karabekmez FE, et al..Effect of pregabalin and dexamethasone addition to multimodal analgesia on postoperative analgesia following rhinoplasty surgery. Aesthetic Plast Surg. 2013;37:1100-6.
11. Karaman E1,Gungor G,Alimoglu Y,Kilic E,Tarakci E, et al..The effect of lidocaine, bupivacaine and ropivacaine in nasal packs on pain and hemorrhage after septoplasty. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2011;268:685-9.