

Topikal lidokainin bilateral otoplasti sütür alınması klinik modelinde ağrıyı azaltmada etkinliğinin değerlendirilmesi*

Hasan Mete Aksoy¹, Berna Aksoy², Bahar Öç³

¹Özel Klinik, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Uzmanı, Kocaeli

²Bahçeşehir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, VM Medicalpark Hastanesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

³Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Konya

Özet

Amaç: Topikal anestetik maddelerin küçük kutanöz cerrahi girişimler öncesi invazif olmayan yöntemle analjezi sağlamada etkili oldukları gösterilmiştir. Sunulan bu pilot gözlemsel çalışmada topikal lidokain uygulamasının bilateral otoplasti modelinde sütürlerin alınması sırasında hasta ağrısını gidermedeki etkisi araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bilateral otoplasti operasyonu yapılan hastaların sütür alınması öncesinde bir kulağa topikal lidokain diğer kulağa saf vazelin uygulanmıştır. Sütür alınması sırasında oluşan ağrıyı karşılaştırmaları istenmiştir.

Bulgular: Tüm otoplasti hastaları topikal lidokain uygulamasının saf vazelin ile karşılaştırıldığında sütür alınması sırasında oluşan ağrı hissini azalttığını belirtmişlerdir. Herhangi bir yan etki gelişimi gözlenmemiştir.

Sonuç: Erişkin otoplasti sütür alınması modelinin topikal anestetik etkinliğini değerlendirmede etkili bir klinik model olduğu gözlenmiştir. Ayrıca, topikal lidokain pomad kutanöz cerrahi sütür alınması sırasında düşük ağrı eşiği olan hastalarda kullanılmaya uygundur.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, lidokain, otoplasti, sütür alınması, topikal anestetik

Abstract

Objective: Topical anesthetic agents have been shown to be effective as noninvasive means of providing analgesia prior to minor cutaneous procedures. In this pilot observational study we investigated the effectiveness of topical lidocaine on relieving patient pain during cutaneous suture removal in a bilateral otoplasty model.

Material and Methods: Topical lidocaine was applied to one ear and pure vaselin to the other ear of patients who had bilateral otoplasty operations before cutaneous suture removal. They were asked to compare one side with the other with regard to pain associated with suture removal.

Results: All of the otoplasty patients reported that topical lidocaine ointment decreased their pain during suture removal in comparison with pure vaseline. There was not any development of side effects.

Conclusion: It was observed that adult otoplasty suture removal model is a valuable clinical model for evaluation of effectiveness of topical anesthetics. Moreover, we propose that use of topical lidocaine ointment prior to cutaneous suture removal is appropriate especially for patients with low pain tolerance.

Key words: Pain, lidocaine, otoplasty, suture removal, topical anesthetic

Genel Tıp Derg 2017;27(4):136-139

Alınan: 17.03.2016 / 03.05.2017 / 13.11.2017

Yazışma adresi: Berna Aksoy, Bahçeşehir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, VM Medicalpark Hastanesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

E-posta: bernaaaksoy@gmail.com

Giriş

Kutanöz sütür alınması sırasında oluşan ağrı deride meydana gelen tehlike sinyalleri sonucu oluşan nosiseptif bir ağrıdır (1). Lokal anestetiklerin nosiseptif ağrıyı azaltmada yüksek düzeyde etkili oldukları bulunmuştur (1). Ancak lokal anestetik enjeksiyonları ağrılıdır ve ödeme neden olabilmektedir (2). Hatta lokal anestetik enjeksiyonları hasta stresini arttırarak iğne korkusunu daha da arttırabilir (2). Tüm bu dezavantajlar küçük cerrahi işlemlerde güvenli ve etkili olan topikal anestetik kremlerinin kullanımı ile engellenebilir (2). Biz bu pilot gözlemsel çalışmada bilateral otoplasti sütür alınması modelini kullanarak kutanöz sütür alınması sırasında oluşan ağrıyı azaltmada topikal lidokain pomadın etkinliğini araştırdık.

rinin kullanımı ile engellenebilir (2). Biz bu pilot gözlemsel çalışmada bilateral otoplasti sütür alınması modelini kullanarak kutanöz sütür alınması sırasında oluşan ağrıyı azaltmada topikal lidokain pomadın etkinliğini araştırdık.

Gereç ve Yöntem

Bu gözlemsel çalışma için aynı hastada karşılaştırmanın mümkün olması nedeniyle bilateral kutanöz sütürleri olan, Türkçe bilen ve konuşabilen, çocuk olmayan, genç/erişkin, kepçe kulak estetiği ameliyatı (otoplasti) geçirmiş

ve sütür aldirmek için başvurmuş hastaları seçilmiştir. Bu nedenle bu klinik modele bilateral otoplasti sütür alınması modeli ismini verdik. Çalışma her hastadan onam alındıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Hastalar sütür alınması öncesi her iki kulağa iki farklı kremin uygulanacağı ve bu iki kremi sütür alınması sırasında ağrıyı azaltmaları yönünden karşılaştırılacakları hakkında bilgilendirilmiştir. Sütürlerin alınmasından 30 dakika önce (2) %5 lidokain pomad (Anestol® pomad, İlsan İlaçları) oklüzyon olmaksızın sağ kulaktaki kutanöz sütürlerin üzerine uygulanmıştır. Sol kulaktaki sütürlerin üzerine oklüzyonsuz olarak saf vazelin plasebo olarak uygulanmıştır. Hastalara hangi ürünün hangi kulağa uygulandığı söylenmemiştir. Otuz dakika bekleme sonrasında kutanöz sütürler alınmış ve hastaların sağ ve sol tarafta hissettikleri ağrıyı karşılaştırmaları istenmiştir. Hastaların hissettikleri ağrıyı tanımlamalarında Sözel Tanımlama Skalası [Verbal Descriptor Scale (VDS)] kullanılmıştır (3). Sütür alınması sırasında oluşan ağrıyı tanımlamak için dört basamaklı basit VDS kategori skalası kullanılmıştır; "yok, az, orta ve şiddetli" ağrı (3).

İstatistik

Hastaların ağrı için verdikleri cevaplar yok =0, hafif = 1, orta =2 ve şiddetli =3 olarak puanlandı. Test ürünü ve plasebo için elde edilen puanlamaları karşılaştırmak için SPSS v23 kullanılarak eşleştirilmiş T testi, sonuçlara yaş ve cinsiyetin etkisini araştırmak için iki yönlü Anova testi uygulandı. Çalışmanın %95 güvenle ve %80 güçle minimum denek sayısı 7 olarak hesaplandı.

Sonuçlar

Çalışmaya yaş ortalaması 23,44 (15-35 yaş) olan 6 kadın ve 3 erkek hasta katıldı (**Tablo 1**). Tüm hastalar %5 lidokain pomad uygulanan tarafta vazelin uygulanan tarafa kıyasla sütür alınması sırasında daha az ağrı hissettiklerini belirttiler (**Tablo 1**). Hastaların hiçbirisinde işlem sırasında ve sonrasında kontakt dermatit gibi herhangi bir yan etki oluşumu gözlenmedi. Hastaların plasebo kullanımı ile hissettikleri ağrı şiddeti ortalama $2,56 \pm 0,527$ iken topikal lidokain kullanımı ile hastaların hissettikleri ağrı şiddeti ortalama $1,11 \pm 0,601$ olarak tespit edildi. Topikal lidokain uygulamasının plaseboya göre ağrıyı azaltmada %95 güven aralığında istatistiksel olarak anlamlı etkisi olduğu tespit edildi ($p=0,000$). Yaş ve cinsiyetin ağrı üzerine herhangi bir etkisi saptanmadı.

Tablo 1. Dokuz hastanın sözel değerlendirme skalası (VDS) sonuçları.

Yaş	Cinsiyet	Vazelin	5% Lidokain
31	E	Şiddetli	Hafif
19	E	Orta	Hafif
25	K	Şiddetli	Orta
18	K	Şiddetli	Hafif
15	E	Orta	Hafif
19	K	Orta	Hafif
35	K	Şiddetli	Orta
34	K	Orta	Hiç
15	K	Şiddetli	Hafif

Tartışma

Bu çalışmada her hasta için test alanlarının bilateral ve simetrik olduğu bilateral kulak estetiği ameliyatı (otoplasti) klinik modelini topikal anestezinin kutanöz sütür alınması sırasında etkisini araştırmak için kullandık. Botulinum toksin, dolgu ve mezoterapi uygulamaları gibi ciltte enjeksiyon yapılarak uygulanan minimal invaziv kozmetik işlemlerin yaygınlığı giderek artmaktadır. Bu nedenle ciltte topikal olarak uygulanan anestezik preparatların kullanımını önem kazanmış ve yaygınlaşmıştır. Bu anestezik preparatların etkinlikleri ve farklı kullanım şekillerinin (oklüzyonla / açık uygulama, uygulamadan sonra bekleme süresi vb.) değerlendirilmesi ve çeşitli preparatların birbirleri ile karşılaştırılabilmesi için kullanılacak güvenilir klinik modellere ihtiyaç vardır. Her iki kulakta simetrik suture edilmiş insizyonları barındıran genç/erişkin otoplasti hastalarından sütür alınması uygun bir klinik model olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu modeldeki istatistiki en büyük egnel genç/erişkin yaşta yapılan otoplasti ameliyat sayısının azlığıdır. Çünkü kepçe kulak deformitesi genellikle okul öncesi yaşlarda tedavi edilmektedir. Ayrıca kişilerin ağrıyı hissetme eşikleri farklı olduğu için topikal anesteziklerin etkisini inceleyen klinik çalışma yapmak zordur. Bu model bilateral olduğu için aynı hastada kıyaslama yapmak mümkün oldu. Otoplasti sütürlerinin alınması kullanılan sütürlerin türüne (devamlı ve aralıksız uzun sütürler) bağlı olarak daha fazla ağrıya neden olmaktadır. Sonuç olarak topikal anestezik ürünlerin karşılaştırılmasında bilateral otoplasti sütür alınması klinik modeli ideal model olarak görünmektedir.

Topikal anestezik ajanların basit medikal invazif işlemler-

de kullanımı ile ilgili çeşitli yayınlar bulunmaktadır. Topikal anestezi ajanlar basit laserasyonların sütürasyonunda yeterli, invazif olmayan anesteziyi sağlamakta etkilidirler (4,5). Ancak Glatt ve ark. blefaroplasti sütürlerinin alınmasında topikal proparakain solüsyonunun ağrıyı azaltmada etkisiz olduğunu göstermişlerdir (6). Topikal lidokain-prilokain karışımının (EMLA®) sünnet ve travmatik fasyal laserasyonların sütürasyonu öncesi ağrıyı engellemede etkili olduğuna dair yayınlar mevcuttur (7,8).

Topikal anestezi ajanlar mukozal yüzeyleri içeren invazif işlemler sırasında analjezi sağlamak amacıyla da denenmiştir. Vaughan ve ark. çocuklarda mesane kateterizasyonu sırasında oluşan ağrıyı lidokain jelin engelleyemediğini göstermişlerdir (9). Bu etkisizliğin nedeni 30 dakikalık bekleme süresinin olmayışı ve lidokainin mukozal yüzeylerden emilimi olabilir (2). Kandıralı ve ark. transrektal prostat biyopsisi sırasında oluşan şiddetli ağrının büyük ölçüde probun içeri girmesi sırasında oluştuğunu ve bu ağrının da perianal bölgenin topikal lidokain-prilokain (EMLA®) krem ile etkili bir şekilde azaltılabildiğini göstermişlerdir (10). Chung ve ark. kadın üretral kateterizasyonunda lignokain jelin etkili olduğunu bildirmişlerdir (11). Farklı ağrı klinik durumlarında farklı anestezi ajanlarının kullanılmış olması bu çelişkili sonuçları açıklayabilir. Ağrı objektif olarak ölçülmesi zor olan subjektif bir şikayettir (12). Otoplasti modeli bu farklı anestezi ajanlarının minör kutanöz işlemler sırasında oluşan ağrı ve rahatsızlık hissini azaltmadaki etkinliğini araştırmak için ideal bir model olabilir ve bu modelin klinik uygulanabilirliğinin gösterilmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Topikal lidokain pomadı ülkemizde en yaygın kullanılan topikal anestezi ajan olması ve düşük allerjik reaksiyon insidansına sahip amid sınıfı anestezi olması nedeniyle çalışma ajanımız olarak tercih ettik (13). Topikal lidokain ayrıca pek çok kozmetik dermatolojik işlem için de tercih edilmektedir (13).

Topikal lidokain anestezi pomad uygulaması deriden emilim ve topikal anestezi sağlama haricinde sütür alınması ile ilgili ağrıyı azaltmada ilave iki farklı etki mekanizmasına sahip olabilir. Bunlardan birincisi psikolojik etkidir; hastalar ağrı için tedavi edildiklerini bildikleri için psikolojik olarak ağrıyı daha az hissetmekte olabilirler. İkinci etki ise topikal lidokain pomad sütür deliklerinden içeriye ve derine penetre olarak deride kimyasal analjezik

etki göstererek sütür alınması sonrası oluşan ağrıyı azaltmada ilave etki gösteriyor olabilir.

Topikal lidokain mukozal yüzeylerden parenteral uygulama ile kıyaslanabilen ve hatta toksik düzeylere ulaşabilen emilimi nedeniyle mukozal yüzeylerde uygulama için uygun değildir (2). Topikal lidokain pomad ayrıca gözde irritasyona neden olabileceği için blefaroplasti sütür alınması için uygulamaya uygun değildir.

Bu araştırmanın sınırlamaları az sayıda hastada gözlemsel olarak uygulanmış olması ve ağrı değerlendirme için sözel değerlendirme basit skalasının kullanılmış olmasıdır. Konunun %90 güce ulaşabilmek için 13'den daha fazla hasta üzerinde ve daha objektif ağrı skalaları (örneğin görsel analog skala - VAS) kullanılarak yapılması daha uygun olacaktır.

Biz bu pilot gözlemsel araştırmada topikal lidokain pomadın kutanöz sütür alınması sırasında oluşan ağrıyı azaltmadaki etkinliğini değerlendiren ve bilateral otoplasti sütür alınması klinik modelinin çalışmalarında uygulanabilirliğini test etmek amacıyla bir ön çalışma yaptık. Bu ön çalışmada bilateral otoplasti sütür alınması klinik modelinde topikal lidokain pomadın kutanöz sütür alınması sırasında oluşan ağrı ve rahatsızlığı azaltmada etkili olduğunu tespit ettik. Ayrıca bilateral otoplasti modelinin kutanöz sütür alınması sırasında oluşan ağrıyı azaltmada farklı anestezi ajanlarının karşılaştırılması için ideal bir model olabileceğini gösterdik. Bu çalışma ayrıca kutanöz sütür alınması sırasında topikal anestezi preparatların ağrı ve rahatsızlığı azaltmada kullanım için uygun olduklarını desteklemektedir. Bu durum özellikle çocuklar ve ağrı eşiği düşük hastalar için önemlidir. Bilateral otoplasti modeli minimal invazif ve yüzeysel dermatocerrahi işlemlerde analjezi sağlamak için kullanılacak farklı topikal anestezi preparatların etkinliğini araştırmak için kıymetli bir model olabilir.

Kaynaklar

1. Nashan D, Meiss F, Gralow I. Pain: Basics and relevance in dermatology. *J Dtsch Dermatol Ges* 2009;7:704-17.
2. Kaweski S. Topical anesthetic creams. *Plast Reconst Surg* 2008;121:2161-5.
3. Tulunay M, Tulunay F.C. Ağrı Değerlendirme Yöntemleri. In Erdine S, ed. Ağrı 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2000: 91-110.
4. Keyes PD, Tallon JM, Rizos J. Topical anesthesia: current

indications, options, and evidence in the repair of uncomplicated lacerations. *Can Fam Physician* 1998;44:2152-6.

5. Eidelman A, Weiss JM, Enu IK, Lau J, Carr DB. Comparative efficacy and costs of various topical anesthetics for repair of dermal lacerations: a systematic review of randomized, controlled trials. *J Clin Anesth* 2005;17:106-16.
6. Glatt HJ, Putterman AM, Farber MD. Topical proparacaine and suture removal after blepharoplasty. *Arch Ophthalmol* 1990;108:476.
7. Millard PS, Goldstuck ND. No-needle, single-visit adult male circumcision with Unicirc: a multi-centre field trial. *PLoS One* 2015;30;10:e0121686.
8. Musawi AA, Andersson L. Use of topical as only anesthetic for suturing a traumatic facial laceration. *Dent Traumatol* 2010;26:292-3.
9. Vaughan M, Paton EA, Bush A, Pershad J. Does lidocaine gel alleviate the pain of bladder catheterization in young children? A randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2005;116:917-20.
10. Kandirali E, Ulukaradag E, Uysal B, Serin E, Semercioz A, Metin A. Is only perianal anesthesia with lidocaine-prilocaine cream sufficient to decrease the pain during transrectal ultrasound-guided prostate biopsy? A prospective randomized study. *Urol Int* 2009;82:262-5.
11. Chung C, Chu M, Paoloni R, O'Brien M-J, Demel T. Comparison of lignocaine and water-based lubricating gels for female urethral catheterization: A randomized controlled trial. *Emerg Med Australas* 2007;19:315-9.
12. Yentür EA. Evaluation of pain patient and pain therapy. *Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci* 2007;3:9-16.
13. Railan D, Alster TS. Use of topical lidocaine for cosmetic dermatologic procedures. *J Drugs Dermatol* 2007;6:1104-8.