

Sünnet İşlemi Sırasında İlave Lokal Anestezi Uygulamanın Postoperatif Analjezi Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Evaluation Of Analgesia Efficiency of Additional Local Anesthesia During The Circumcision Procedure

Hasan Turgut¹, Aylin Özdemir²

¹ Medikalpark Karadeniz Hastanesi Üroloji Bölümü, Trabzon

² Medikalpark Karadeniz Hastanesi Anestezi Bölümü, Trabzon

Özet

Amaç: Sünnet işlemi Dünyada en çok uygulanan cerrahi işlem olup işlem sırasında ve sonrasında duyulan ağrı hem hastayı ve yakınlarını hem de hekimi zor durumda bırakıp işlemin konforunu etkileyebilmektedir. Bu çalışmanın amacı; sünnet operasyonu sırasında uyutulan çocuklara yapılan subcutan ring blok lokal anestezinin postoperatif ağrı skoruna olan etkisini VAS (görsel ağrı skoru) kullanarak etkinliğini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntemler: 5 yaşından büyük çocuklara uyguladığımız sünnet operasyonunu iki gruba ayırarak bir gruba (Grup 1) çocuklar uyuduktan sonra lokal anestetik madde ile subcutan ring blok uygulandı. Diğer gruba (Grup 2) ise herhangi bir lokal anestezi işlemi uygulanmadı. Tüm hastalar VAS (görsel ağrı skoru) kullanılarak karşılaştırıldı. Bulgular istatistiksel olarak Ki-kare Testi kullanılarak analiz edildi ($p<0.05$)

Bulgular: Gruplar VAS sonuçları gözönüne alınarak değerlendirildiğinde subcutan ring blok yapılan hastalar (Grup 1) ile yapılmayan hastalar (Grup 2) arasında anlamlı farklılık bulunmadı ($p=0.675$) Grup 1 için ortalama VAS 3.09 ± 0.26 iken , Grup 2 için bu değer 5.9 ± 0.6 bulundu.

Sonuç: Sünnet operasyonu sırasında subcutan ring blok lokal anestezi uygulanan çocuklar ile; uygulanmayan çocuklar arasında ağrı skorları istatistiksel olarak fark göstermedi. Ancak lokal anestezi uygulanan hastalar daha çok düşük ve orta şiddetli ağrıyı bildirirken; lokal anestezi uygulanmayan hastalar orta ve şiddetli ağrı duyduklarını ifade ettiler. Çocukların daha az ağrı duyduğunu belirttiği, sünnet sırasında ilave olarak lokal anestezi uygulamak hekimlere alternatif olarak önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: sünnet, lokal anestezi, ağrı skoru, subcutan ring blok

Abstract

Objective: Circumcision is the most common surgical procedure in the world and the pain during and after this procedure can affect the procedure comfort by leaving both the patient and his relatives and also the doctor in a difficult position. The aim of this study was to evaluate the efficacy of subcutaneous ring block local anesthesia on postoperative pain scores using VAS (visual pain score).

Material and Methods: Children over 5 years were divided into two groups for circumcision operation and subcutaneous ring block local anesthesia was applied to one group (Group 1). In the other group (Group 2) no local anesthesia was performed. All patients were compared using VAS (visual pain score). Results were statistically analyzed using Chi-square Test ($p<0.05$).

Conclusion: There were no significant difference of pain scores among the children who had subcutaneous ring block local anesthesia during the circumcision operation, the subcutaneous ring block was performed with local anesthesia; and the children who had not ($p=0.675$). However, while the patients with local anesthesia reported lower and moderate pain, patients who did not undergo local anesthesia expressed moderate and severe pain. It may be suggested to the physicians that, local anesthesia can also be offered during the circumcision as an alternative.

Keywords: circumcision, local anesthesia, pain score, subcutaneous ring block

Geliş tarihi (Submitted): 10.10.2018

Kabul tarihi (Accepted): 06.02.2019

Yazışma / Correspondence

Uzm. Dr. Hasan Turgut

Medikalpark Karadeniz Hastanesi

Üroloji Bölümü, Trabzon

Tel: 0505 934 58 25

E-mail: drhasanturgut@hotmail.com

GİRİŞ

Sünnet, glans penisi saran prepisyumun belirli şekil ve uzunlukta cerrahi olarak kesilerek glansın ortaya çıkarılması işlemi olup tarih boyunca dinsel ve kültürel nedenlerle, hijyene yardımcı olmak amacıyla ve tıbbi amaçlarla belirli endikasyonlarda yapılan cerrahi bir işlemdir (1). Dünya genelinde en sık uygulanan cerrahi işlem olan sünnet operasyonu oldukça ağrılı bir işlem olup ilkel toplumlarda acıya dayanma denemesi olarak kabul törenlerinden biri olarak kabul edilmekteydi (2). Sünnet sonrası ortaya çıkan ağrı genellikle ağlama, ajitasyon ve huzursuzluğa neden olur ve bu durum kanama sıklığını arttırabilir. Modern tıp sünnet için birçok analjezi ve anestezi yöntemi tariflemiştir (3-4). Bu yöntemler lokal anestezi, rejyonel anestezi, sedoanaljezi ve genel anestezi yöntemleridir ve her birinin avantaj ve dezavantajları mevcuttur. Hekim ile hasta arasındaki uyum ve iletişim göz önüne alınarak hasta için en uygun tekniğin seçilmesi gerekmektedir.

Genel olarak sünnet işlemi genel anestezi altında yapılmaktadır. Ancak sünnet işlemi öncesinde uyutulan hastalara ilave olarak lokal anestezi uygulamanın çocukların postoperatif olarak duyduğu ağrıyı değerlendiren yeterli bilgi bulunmamaktadır.

Bu çalışmanın amacı; sünnet operasyonu için genel anestezi uygulanan belirli yaş grubundaki çocukların postoperatif ağrı şiddetini ölçmek için operasyon sırasında lokal anestezi uygulayıp, bu yöntemin etkinliğini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Hastanedeki hasta takip sistemi kullanılarak genel anestezi sonrası lokal anestezi uygulanmış olan hastalar ile uygulanmayan hastalar gruplandırıldı. Çalışmaya, 2013-2018 yılları arasında sünnet işlemi yapılmış, VAS skorlaması uygulanmış ve yaşları 5'in üstünde olan hastalar dahil edildi. Bupivakain ile lokal anestezi uygulanan hastalar Grup 1; uygulanmayan hastalar ise Grup 2 olarak sınıflandırıldı ve her iki grup 62 kişiden oluşturuldu.

Fimozis, genital anomali, sünnet için cerrahi endikasyon gerektiren ürolojik patolojisi olanlar, postoperatif kanaması olanlar ve tekrarlayan idrar yolu

enfeksiyonu olanlar çalışma dışı bırakıldı. Her sünnet operasyonunda olduğu gibi işlemden önce anne ve baba birlikte sözlü olarak bilgilendirilip onayları alınmıştır. Grup 1'deki hastaların tamamı sevofluran %2-3 inhalasyon anestezi ile uyutulan hastalardan seçildi. Grup 2 ise genel anestezi sonrasında bupivakain ile 2,5 mg/kg olacak şekilde ring blok yapılmış hastalardan oluşturuldu. Her iki grup 62 kişiden oluşturuldu. Tüm hastalara postoperatif olarak antibiyotik ve analjezik süspansiyon ile antibiyotikli pomad verilmiştir. Postoperatif olarak penis çevresine pomad dışında müdahale edilmemiştir. Tüm çocuklarda sünnet tekniği olarak dorsal slit yöntemi uygulanmıştır. Kanama koagülasyonu bipolar koter ile sağlanmış ve 3 ya da 4-0 emilebilen sütür kullanılmıştır.

Sünnet işleminden önce ve sonra aileye ve çocuğa hissettiği acıyı tarif etmesi için 0-10 puan arasında tanımlanabilen VAS skorlaması (Şekil 1) öğretilmiş ve nasıl doldurmaları gerektiği anlatılmıştır. Çalışma için tekrar VAS skorları değerlendirildi ve verilen puanlara göre hastalar aşağıdaki şekilde sınıflandırıldı.

0-2 puan: düşük ağrı skoru

3-5 puan: orta derece ağrı skoru

6-8 puan: şiddetli ağrı skoru

9-10 puan: dayanılmaz ağrı skoru

İstatistiksel analiz için SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Windows) 18.0 programı kullanıldı. Ortalamaların karşılaştırılmasında t testi ve tanımlayıcı istatistik karşılaştırmalarında ki-kare testi uygulandı. Veriler ortalama \pm standart deviasyon (Ort \pm SD) şeklinde belirtildi. 18.0 istatistik programı kullanıldı.. p değeri 0.05 altında olanlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Grup 1'deki hastaların yaş aralığı 5-10 arasında değişmekte olup ortalaması 6,4 bulundu. Grup 2' deki hastaların yaş aralığı ise 5-9 arasında olup ortalaması 6,8 olarak bulundu. Grup 1'deki hastaların ortalama VAS değeri $3.9 \pm 0,26$ iken Grup 2 deki hastaların ortalama VAS skoru $5,9 \pm 0,6$ olarak tespit edildi (Tablo 1)

Hastaların 47'si hafif ağrı skoru, 64'ü orta derece, 13'ü de şiddetli ağrı skoru tariflediler. Hastaların hiç-

biri ağrıyı dayanılmaz olarak tariflememi. Şiddetli ağrı skorunu bildiren hastaların 9'u Grup 2'ye aitti. Düşük ağrı skorununun 40 tanesi ise Grup 1 tarafından belirtildi. İstatistiksel olarak da her iki grup açısından VAS açısından anlamlı fark olmadığı tespit edildi ($p=0.675$). Tablo 2'de Grup 1 ve Grup 2'de bulunan hastaların düşük-orta ve şiddetli derece ağrı skorlarının dağılımı gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Sünnet, çocukların seksüel ve psikolojik gelişimleri üzerine negatif etki yapabilen bir operasyondur. Bazı araştırmacılar bu olumsuz etkinin sünnet sırasında ve sonrasında hissedilen ağrının derecesiyle orantılı olduğunu düşünmektedir.(5-6)

Fallik dönemde yapılmış ve psikososyal etkileri değerlendirilmiş sünnet çalışmaları çoğunlukla lokal anestezi ile yapılan cerrahi işlemlerdir.(7) Ancak genel anestezi altında sünnet yapılmış ve postoperatif uygun analjezi sağlanmış çocukların sünnet sonrasında uzun dönem psikososyal etkilerini gösteren yeterli çalışma bulunmamaktadır.

Çocuklarda sünnet anestezisi ve analjezi için birçok yöntem bulunmaktadır. Bunlar lokal anestezi, rejyonel anestezi, sedoanaljezi ve genel anestezi yöntemleridir. Ancak her hasta için mükemmel bir anestezi seçimi yoktur. Burada kullanılacak anestezi ve analjezi seçiminde hastanın durumu, hastane koşulları, cerrahın ve anesteziistin tecrübeleri ve fikirleri gözönünde bulundurulmalıdır.

Dorsal penil blok, genelde adrenalin içermeyen bir lokal anestetik ajanın penis kökünün her iki yanına, saat 10 ve 2 hizasında scarpa fasiası altına enjekte edilmesi şeklinde uygulanır. Adrenalin içermeyen amid yapısındaki lokal etkili ajanın etkili şekilde uygulanması ile 12 saate kadar uzayabilen postoperatif analjezi sağlanabilir.(8) Bu teknikte %5 oranında hematoma görülebilir.(9-11)

Subkutan ring blok, adrenalin içermeyen lokal anestetik ajanın penis tabanında veya daha distalinde çevresel şekilde enjeksiyonunu içerir. Etkili bir anestezi şekli olup başarısızlık %5 oranında bildirilmiştir.(12) Lander ve ark.; yaptıkları bir çalışmada subkutan ring

Tablo 1. Grupların ortalama yaş ve VAS değerleri ve Standart Sapma Değerleri

GRUP	YAŞ ORT	ORT VAS+SD	SAYI
GRUP 1	6,4	3,9±0,26	62
GRUP 2	6,8	5,9±0,6	62
TOPLAM			124

Tablo 2. Grupların belirttiği ağrı skorları

	Düşük ağrı skoru	Orta derece ağrı skoru	Şiddetli ağrı skoru
Grup 1	40(%31,7)	24(%19)	4(%3,1)
Grup 2	7(%5,5)	40(%31,7)	9(%7,1)

blok yönteminin hem dorsal penil sinir blok hem de topikal uygulanan lidokain-prilokain içeren kremlere göre, yenidoğan sünnetinde daha etkili olduğunu göstermiştir.(4) Bu çalışmada hastalarımızın bir kısmında hastalar uyuduktan sonra bupivakain daha uzun analjezi sağlamak amaçlı 2.5mg/kg'dan uygulandı ve istatistiksel olarak sonuçlarının işlem yapılmayanlara göre anlamlı fark olmadığı tespit edildi. Ancak klinik gözlemlerimizde subcutan ring blok yapılan çocukların iletişime daha açık ve daha huzurlu olduğunu gözlemlendi. Kaudal epidural anestezi çocuklarda kasık ve genital bölgeyi ilgilendiren cerrahilerde genel anesteziye yardımcı bir yöntem olarak sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir.(13-14) Kaudal anestezinin cerrahiden önce uygulanması genel anestetik ve kas gevşetici ihtiyacını azaltmakta, havayolu refleksinin geri dönüşünü hızlandırmakta ve postop opioid ve nonopioid ihtiyacını azaltmaktadır.(15-16) Kazak ve ark.; yaptıkları çalışmada kaudal anestezi ile dorsal penil blok kıyaslaması yapmışlardır ve kaudal blok yapılanlarda daha uzun postoperatif analjezi sağlandığını tespit etmişlerdir. Fakat kaudal anestezi yapılanlarda motor blok geliştiği ve hastaların daha geç ayağa kalktıkları görülmüştür.(17)

Topikal anestetikler dorsal penil blok ve caudal anesteziye göre daha az invaziv olmasına rağmen postoperatif analjezik etki süresi kısa olduğundan yenidoğan dönemi dışında pek tercih edilmemektedir. (18-19) Karasu ve ark.; lokal anestetikler ve toksitesi

hakkındaki çalışmasında; çalışmaya alınan araştırma görevlilerinin çok sık kullandıkları ve toksisitesi fetal olabilecek lokal anesteziikleri yeteri kadar tanımadıklarını, toksisite ile karşılaştıklarında tedaviye dair bilgilerinin yeterli olmadığını göstermiştir.(21) Mevcut yöntemlerle ilgili literatüre bakıldığında, rejyonel ve lokal anestezi yöntemleri sünnet öncesi oldukça sık kullanılmaktadır. Bu anestezi yöntemleri hem anesteziistler hem de ürologlar tarafından başarılı şekilde uygulanabilmektedir. İşlemin kolay uygulanabilirliği, biz hekimleri bu uygulamanın herhangi bir risk içermediği yanılgısına düşürmemelidir. Aksine; allerjik hafif cilt reaksiyonlarından anafilaktik şoka kadar gidebilen ve hatta ölümlü sonuçlabilen durumlar oluşabilir.(22)

Amerikan Pediatri Akademisi yenidoğan dönemi dışında sünnetin genel anestezi altında yapılmasını önermektedir.(20) Genel anestezinin postoperatif bulantı, kusma, ağrı, ajitasyon ve çok nadir de olsa ölüm riski içermesi önemli dezavantajlarıdır.(11-20)

Bu konuda, gelecek zamanda daha fazla sayıda hekimin ve hastanın dahil olduğu çalışmaların yapılması düşünülmektedir. Bu yöntem yeni çalışmalarla desteklenmelidir.

Çalışmanın sonuçları değerlendirildiğinde sünnet işlemi yapılırken genel anestezi uygulanan çocuklara ilave olarak lokal anestezi uygulamanın daha az ağrı oluşturduğu görülmüştür. İstatistiksel olarak aralarında anlamlı fark bulunmasa da, ortalama ağrı skorlarını değerlendirdiğimizde Grup 1 hafif/orta şiddetli ağrı; Grup 2 ise orta/şiddetli ağrı duyduğunu belirtmiştir. Öyle ise genel anestezi ile birlikte lokal bir anesteziyi ek olarak uygulamak hastanın konforu için daha iyi bir seçim gibi gözükmektedir.

Özetle, çocuklarda sünnet işlemi sırasında uygulanabilecek çeşitli anestezi yöntemleri mevcuttur ancak; uygun anestezi seçimi yapılırken çocuğun durumu, hastane koşulları, cerrahın ve anesteziistin tecrübelemi mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmamızın sonuçlarına göre, genel anestezi altında sünnet işlemi yapacak olan hekimlere, hastada oluşabilecek postoperatif ağrıyı hafifletmek için ilave lokal anestezi uygulaması alternatif olarak önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Palmer LS, Palmer JS. Management of abnormalities of the external genitalia in boys: In: Wein AJ, Kavoussi LR, Partin AW, Peters CA, et al. Campbell's Urology. 11th ed. Philadelphia: WB Saunders 2016; p.3368-98.
2. Bayat AH. Tıp Tarihi. Yayl. Y. Genişletilmiş 3. baskı. İstanbul 2016; p.43.
3. Woodman PJ. Topical lidocaine-prilocaine versus lidocaine for neonatal circumcision: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol 1999; 93:775-9.
4. Lander J, Brady-Fryer B, Metcalfe JB, et al. Comparison ring block dorsal penil nevre block, and topical anesthesia for neonatal circumcision: a randomized controlled trial. JAMA 1997; 278:2157-62.
5. Altunkaya H, Ozer Y, Kargi E (et al). Comparison of local anesthetic effects of tramadol with prilocaine for minor surgical procedures. Br J Anaesth 2003; 90:320-2.
6. Kargi E, Isikdemir A, Tokgoz H, et al. Comparison of local anesthetic effects of tramadol with prilocaine during circumcision procedure. Urology 2010; 75:672-5.
7. Yavuz M, Demir T, Doğangün B. Sünnetin çocuk ruh sağlığı üzerine etkisi: Gözden geçirme çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi 2012; 23:63-70.
8. Beyaz SG. Comparison of postoperative analgesic efficacy of caudal block versus dorsal penil nevre block with levobupivacaine for circumcision in children. The Korean Journal of Pain 2011; 24:31-5.
9. Serour F, Mori J, Barr J. Optimal regional anesthesia for circumcision. Anesth Analg 1994; 79:129-31.
10. McGowan PR, May II, Molnar A, et al. A comparison of three methods of analgesia in children having day case circumcision. Paediatr Anaesth 1998; 8:403-7.
11. Serour F, Reuben S, Ezra S. Circumcision in children with penil block alone. Journal of Urology 1995; 153:474-6.
12. Irwin MG, Cheng W. Comparison of subcutaneous ring block of the penis with caudal epidural block for post-circumcision analgesia in children. Anaesth Intensive Care 1996; 24:365-7.
13. Peutrell JM, Lonqvist PA. Neuroaxial blocks for anaesthesia and analgesia in children. Curr Opin Anaesthesiol 2003; 16:461-70.
14. Kaabachi O, Zerelli Z, Methamem M et al. M. Clonidine administered as adjuvant for bupivacaine in ilioinguinal-iliohypogastric nevre block does not prolong postoperative analgesia. Pediatr Anaesth 2005; 15:586-90.
15. Stoelting RK, Miller RD. Acute postoperative pain management. In: Tracy TM, ed. Basics of Anaesthesia. 3rd ed. Philadelphia: Churchill Livingstone 2005; p.443-52.
16. Wu CL. Acute postoperative pain. In: Miller RD. Anaesthesia. 6 ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2005; p.2729-62.

17. Kazak BZ, Ekmekci P, Hakan HA. Levobupivakaine for postoperative pain Management in circumcision :caudal blocks or dorsal penil nevre block. *Agri* 2012;24:180-6.
18. Lenhart JG, Lenhart NM, Reid AMA, et al. Lokal anaesthesia for circumcision: which technique is most effective? *J Am Board Fam Pract* 1997;10:13-9.
19. Howard CR, Howard FM, Fortune K, et al. A randomized, controlled trial of a eutectic mixture of local anaesthetic cream (lidocaine and prilocaine) versus penil nevre block for pain relief during circumcision. *Am J Obstet Gynecol* 1999;181:1506-11.
20. American Academy of Pediatrics Task Force on Circumcision. Male circumcision. *Pediatrics* 2012;130:e756-85.
21. Karasu D, Yılmaz C, Özgünay ŞE, et al. Lokal Anestezikler ve Toksisitesi Hakkında Araştırma Görevlilerinin Bilgi Düzeyleri. *Turk J Anesthesiol Reanim* 2016;44:201-5.
22. Yapanoğlu T, Aksoy Y, Atmaca AF, et al. Complications of circumcision in our region. *Turk J Urol* 2003;30:441-5.