

# Sezaryen Sonrası Ağrı Kontrolünde Postoperatif Lidocaine İnfiltrasyonu

## POSTOPERATIVE LIDOCAINE INFILTRATION ON THE CONTROL OF PAIN AT CESAREAN SECTION

Ahmet GÖÇMEN\*, Ömer SATICI\*\*, Mehmet DEMİR\*, Hüseyin GÖRMÜŞ\*

\* Dr.Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,

\*\* Dr.Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Biostatistik AD, DİYARBAKIR

### Özet

**Amaç:** Sezaryenden sonra ağrının kontrolünde postoperatif lidocaine infiltrasyonunun etkinliğini araştırmak

**Çalışmanın Yapıldığı Yer:** Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Diyarbakır.

**Materyal ve Metod:** Sezaryen uygulanan 50 hasta iki gruba ayrılarak yarısına genel anestezi, yarısına genel anesteziye ilave olarak lokal anestezi uygulanarak postoperatif ağrı değerlendirildi. Yirmi beş olguya (grup I) cilt kapatılmadan önce rektus fasiyası ve subkütan dokuya %1 Lidocaine verilirken, yirmi beş olguya (grup II) normal sakin solüsyonu verildi.

**Bulgular:** Lidocaine grubunda ağrı anlamlı olarak düşük bulundu ( $p<0.001$ ). Postoperatif ilk analjezi için gerekli süre lidocaine grubunda anlamlı derecede uzun bulundu ( $p<0.001$ ). Postoperatif 24. saatte ağrı skoru lidocaine grubunda anlamlı ölçüde düşük teskil edildi ( $p<0.001$ ).

**Sonuç:** Sonuç olarak, sezaryende postoperatif ağrının kontrolünde lokal anestezi kullanılması etkili olan ve postoperatif analjezi ihtiyacını azaltan bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Lokal Anestezikler, Postoperatif ağrı, Sezaryen

T Klin Jinekoloj Obst 1997, 7:153-155

Postoperatif ağrı solunum depresyonu ve bağımlılık korkusundan dolayı sıklıkla narkotik analjeziklerle tedavi edilmez. Bu problemi aşmak için lokal anestezikler epidural, sinir bloku veya insizyon bölgesine infiltrasyon yoluyla kullanılmak-

Geliş Tarihi: 22.11.1996

Yazışma Adresi: Dr.Ahmet GÖÇMEN  
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,  
DİYARBAKIR

T Klin J Gynecol Obst 1997, 7

### Summary

**Objective:** To assess the effect of postoperative lidocaine infiltration on the control of postoperative pain

**Institution:** Dicle University, Medical Faculty, Obstetrics and Gynecology Department, Diyarbakir

**Material and Method:** Postoperative pain was assessed in 50 patients undergoing cesarean section with two types of anesthesia; general and general with the addition of local. Twenty-five patients (group I) received lidocaine in the rectus fascia and subcutaneous tissue before skin closure, twenty-five patients (group II) received placebo normal saline solution.

**Results:** The lidocaine treated group had significantly lower pain scores ( $p<0.001$ ). Median time to postoperative analgesic request was significantly longer in the local anesthetic group ( $p<0.001$ ).

**Conclusion:** In conclusion, lidocaine used as local anesthetic is effective to decrease of postoperative pain and analgesic requirements.

**Key Words:** Local anesthetics, Postoperative pain, Cesarean section.

T Klin J Gynecol Obst 1997,3:153-155

tadır (1,2). İnsizyon bölgesine lokal anestezik uygulaması sonucu on saatlik bir postoperatif ağrısız dönem geçirildiği bildirilmektedir (3). Postoperatif ağrının kontrolü hala çözülememiş bir problemdir. Başlangıç çalışmalarında, araştırmacılar uzun dönemli postoperatif analjezi elde etmek için operasyon alanına kateter yerleştirip, operasyondan sonra düzenli aralarla lokal anestezik enjekte ettiler (4,5).

Sezaryende %0.5 bupivacaine'ın cilt altı infiltrasyonu sonucunda ilk 24 saatte narkotik ihti-

yacını azalttığı ve yeterli analjezi sağladığı bildirilmektedir (1).

Çalışmanın amacı, sezaryende postoperatif lokal anestetik olarak lidocaine uygulamasının etkinliğini araştırmaktır.

### Materyal Metod

Değişik endikasyonlarla sezaryen operasyonu uygulanan 50 gebe çalışmaya alındı. Tüm olgular da pfannensticl insizyon kullanıldı ve hepsine alt segment transvers sezaryen uygulandı. Şiddetli hepatik, renal, ve kardiovasküler hastalığı olanlar çalışmaya dahil edilmedi. Tüm gebelere genel anestezi uygulandı ve hastalar rastgele iki gruba ayrıldı. Çalışma grubu olan grup I'c (n: 25), parietal periton kapatıldıktan sonra, rektus fasiyası boyunca yaklaşık 1 ml/cm olacak şekilde 20 cc % 1 lidocaine infiltre edildi. Sonra her iki cilt köşesinden toplam 20 cc infitre edildi.

Kontrol grubu olan grup İP'e aynı işlem normal şalin solüsyonu verilerek yapıldı. Operasyon öncesi tüm hastalara yapılacak işlem hakkında bilgi verildi ve yazılı izinleri alındı.

Operasyon bitiminden bir saat sonra başlayarak 6 saat süreyle hastaların ağrısı takip edildi. Ağrı takibi operasyon ekibinde bulunmayan ve hangi hastaya ne verildiğini bilmeyen bir doktor tarafından yapıldı. Hastalarda ağrı şikayeti olunca 50 mg i.m. meperidine verildi, sonra 24 saat boyunca her 4 saatte bir 25 mg i.m. meperidine verilmeye devam edildi. İlk analjezik verilme saati kaydedildi. Postoperatif birinci saatten başlanarak saatte bir olacak şekilde 6 saat süreyle verbal ağrı skalası kullanılarak (Verbal rating scale:VER) ağrı skorlaması yapıldı: 1:Ağrı yok, 2:Hafif ağrı, 3:Orta ağrı, 4:Şiddetli ağrı.

Postoperatif 24. saatte insizyon bölgesine dokunularak ağrı tayini yapıldı.

Postoperatif hasta taburcu oluncaya kadar her gün insizyon bölgesi enfeksiyon için kontrol edildi.

İstatistiksel değerlendirmeler unpaired t testi , iki oran t testi kullanılarak yapıldı.

### Bulgular

Her iki grup arasında yaş, ağırlık, boy, operasyon süresi, anestezi süresi ve gravida açısından anlamlı fark tespit edilemedi (Tablo 1).

İlk analjezik madde verilme saati lokal anestezi verilen grupta 5.35±1.34 saat, normal şalin solüsyonu verilen grupta ise 1,80±0.67 saat olarak tesbit edildi. Aradaki fark ileri derecede anlamlı bulundu (p<0.001) (Tablo 2).

Postoperatif ilk 6 saatte, lokal anestezi uygulanan grupta 11 (%44) hastaya analjezik verilmesi gerekirken, şalin solüsyonu verilen grupta 20 (%80) hastaya analjezik verilmiş olup aradaki fark anlamlı bulunmuştur (p<0.05) (Tablo2). Postoperatif ağrı skoru çalışma grubunda 2, 3, 4 ve 5'inci saatlerde istatistiksel olarak anlamlı seviyede düşük bulundu (p<0.05) (Tablo 3).

Postoperatif 24. saatte insizyon bölgesine dokunmakla ortaya çıkan ağrı skorları lokal anestezi verilen grupta daha düşük bulundu (pO.001).

**Tablo 1.** Hastaların demografik verileri

	Çalışma grubu	Kontrol grubu
Yaş(yıl)	26.42±4.11	28.52±4.78*
Ağırlık(kg)	68.05±12.83	72.10±11.55*
Boy (cm)	156.52±3.94	155.14±4.17*
Operasyon süresi(dk)	39.04±5.25	40.11±4.95*
Anestezi süresi(dk)	44.2±6.45	45.67±5.80*
Gravida	2.85±2.49	2.65±T.45*

(\*p>0.05)

**Tablo 2.** Postoperatif analjezi

	Çalışma Grubu	Kontrol Grubu	
İlk Analjezi (saat)	5.35±1.34	1.80±0.67	pO.001
Analjezi yapılanlar(n)	11(%44)	20(%80)	p<0.001

**Tablo 3.** Postoperatif ağrı skoru

Saat	Çalışma G.	Kontrol G.	
1	1.60±0.73	1.69±0.65	>0.05
2	1.54±0.79	2.05±0.71	<0.05
3	1.66±0.56	2.12±0.83	<0.05
4	1.78±0.67	2.55±0.78	<0.001
5	1.57±0.58	2.25±0.50	<0.001
6	1.96±0.92	2.10±0.74	>0.05
24	1.55±0.58	2.65±0.47	<0.001

Postoperatif yara enfeksiyonu lokal anestezi grubunda iki, kontrol grubunda ise bir hastada görüldü.

### Tartışma

İnsizyon bölgesine lokal anestezi infiltrasyonunun opioid ihtiyacını ve postoperatif ilk 24 saatte ağrı skorunu azalttığı değişik çalışmalarda gösterilmiştir (6,7).

Genel anesteziye lokal anestezinin ilavesinin, postoperatif dönemde ilk analjezi için gerekli süreyi bir saatten on saate kadar çıkarttığı bildirilmektedir (3,8). Ayrıca bupivacaine ile yapılan periferik sinir blokları sonucu anestezik etkinin 12 saate kadar devam edebileceği bildirilmektedir (9).

Bourne (6) ve Sinclair (7), insizyon kapatılmadan önce cerrahi yaraya lokal anestezi uygulamasının ilk 24 saatte postoperatif ağrıyı anlamlı bir şekilde azalttığını bildirmektedir. Çalışmamızda da postoperatif 24. saatteki ağrı skoru çalışma grubunda daha düşük bulunmuştur.

Patel ve arkadaşları (10), tek doz bupivacaine'nin yara kenarına uygulanmasından sonra, postoperatif ilk üç gün için, narkotik ihtiyacında azalma tespit etmişlerdir.

Gibbs ve arkadaşları (11) ise, operasyondan sonra yara bölgesine bupivacaine verilmesi ile normal şalin verilmesinin postoperatif ağrıyı ortadan kaldırma bakımından, farklı olmadığını bildirmektedirler.

Çalışmamızda, lidocaine uygulanan grupta ilk 6 saatlik sürede, ağrı skorunda anlamlı azalma tespit ettik. Ayrıca postoperatif ilk analjezi yapılma zamanının uzadığını ve ilk 6 saatlik sürede analjezik ihtiyacı olan hasta sayısının anlamlı ölçüde azaldığını gözledik.

Sonuç olarak, sezaryen operasyonundan sonra lokal infiltrasyon anestezisi, postoperatif ağrıyı azaltmakta ve postoperatif ilk analjezi süresini uzatarak analjezik ihtiyacı azaltmaktadır.

### KAYNAKLAR

1. Ganta R, Samra SK, Fumess G, Maddineni VR, Elwood RJ. Comparison of the efficacy of bilateral ilioinguinal block and wound infiltration as means of postoperative analgesia following cesarean section. *Anesth Analg* 1994; 78:130.
2. Kuppavelumani R, Jaradi H, Delilkan A. Abdominal nerve blockade for postoperative analgesia after caesarean section. *Asia Oceania J Obstet Gynecol*, 1993; 19:165-9.
3. Kingsnorth AN, Wijesinha SS, Grixti CJ. Evaluation of dextrans with local anesthesia for short-stay inguinal herniorrhaphy. *Ann R Coll Surg Engl*, 1979; 61:456-8.
4. Blades B, Ford WB. A method for control of postoperative pain. *Surg Gynecol Obstet*, 1950; 91:524-26.
5. Thomas DFM. The direct perfusion of surgical wounds with local anaesthetic solution approach to postoperative pain. *Ann R Coll Surg Engl* 1983; 65:226-9.
6. Bourne Mh, Johnson KA. Postoperative pain relief using local anesthetic instillation. *Foot Ankle* 1988; 8:350-1.
7. Sinclair R, Cassuto J, Hogstrom S, et al. Topical anesthesia with lidocaine aerosol in the control of postoperative pain. *Anesthesiology* 1988; 68:895-901.
8. Tverskoy M, Cozaco C, Ayache M, et al. Postoperative pain after inguinal herniorrhaphy with different types of anesthesia. *Anest Analg* 1990; 70:29-35.
9. Covino BG, Vassallo HG. Local anesthetics. Mechanism of action and clinical use. New York: Grunc and Stratton, 1976.
10. Patel JM, Lanzafame RJ, Williams JS, Mullen BV, Hinshaw JR. The effect of incisional infiltration of bupivacaine hydrochloride upon pulmonary function, atelectasis and narcotic need following elective cholecystectomy. *Surg Gynecol Obstet* 1983; 157:338-40.
11. Gibbs P, Purushotham A, Auld J, Cushieri RJ. Continuous wound perfusion with bupivacaine for postoperative wound pain. *Br J Surg* 1988; 75:923-4.