Kadın Doğum Dergisi
2006;4(3) : 810-813

ENDOMETRİAL BİYOPSİDE TRANSSERVİKAL LOKAL İNTRAUTERİN LİDOKAİN KULLANIMININ ANESTETİK ETKİSİ

Anesthetic Effect Of Transcervical Local Intrauterine Lidocaine During Endometrial Biopsy

Dr. Mehmet Güney, Dr. Baha Oral, Dr. Fuat Demir, Dr.Tamer Mungan, Dr.Demir Özbaşar

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Isparta

ÖZET

Amaç: Endometrial biyopsi sırasında ağrının azaltılması için uygulanan %2'lik intrauterin lidokain anestezisinin etkinliğini araştırmak.

Materyal ve Metod: Endometrial biyopsiden önce 3 ml %2'lik lidokain (n=30) veya salin (n=30) alan 60 olguda uygulanan randomize, çift-kör, plasebo-kontrollü çalışma. Primer sonuç 10 cm visual analog skalasıyla ölçülen maksimum ağrı skorlandırması idi. İstatistiksel analizler Student t testi, Mann-Whitney U testi ve ^{2} testi ile yapıldı.

Bulgular: Her iki grup yaş, parite, eğitim, menopozal durum, sosyoekonomik durum, servikal tenekulum kullanımı, dismenore hikayesi, kronik pelvik ağrı hikayesi ve önceki küretaj öyküsü varlığı yönünden karşılaştırıldı. Ağrı skorları endometriyal biyopsi sırasında(salin 6.83 ± 1.42, lidokain 5.11 ± 0.52, p<0.0001), hemen sonrasında (salin 5.90 ± 1.14, lidokain 4.42 ± 0.44, p<0.0001), ve 30 dakika sonrasında (salin 4.70 ± 0.72, lidokain 3.80 ± 0.62, p<0.0001) her iki grup arasında anlamlı farklılıklar gösterdi.

Sonuçlar: Transservikal lidokain uygulaması endometrial biyopsi sırasında, hemen ve 30 dakika sonrasında ağrıyı azaltmıştır.

Anahtar Kelimeler: Endometriyal biyopsi, lidokain uygulanması, ağrı skoru

ABSTRACT

Objective: To study the effectiviness of a 2% intrauterine lidocaine anesthesia for pain relief during endometrial biopsy.

Materials and Methods: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of 60 women receiving either a 3-ml 2% lidocaine (n=30) or saline (n= 30) before endometrial biopsy. The primary outcome was the maximum pain score measured with a 10-cm visual anolog scale. Statistical analysis was performed using Student t Mann-Whitney U test and ^{2} test.

Results: The 2 groups were comparable in age, parity, education, menopausal status, socioeconomic status, tenaculum use, history of dismenorrhea, history of chronic pelvic pain, and prior curettage. Pain scores demonstrated a significant difference between groups during endometrial biopsy (saline 6.83 ± 1.42, lidocaine 5.11 ± 0.52, p<0.0001), immediately after (saline 5.90 ± 1.14, lidocaine 4.42 ± 0.44, p<0.0001), and 30 minutes after endometrial biopsy (saline 4.70 ± 0.72, lidocaine 3.80 ± 0.62, p<0.0001). Two patients in the lidocaine group had vasovagal syncope after the procedure.

Conclusion: Transcervical instillation of lidocaine reduced pain during, immediately after, and 30 minutes after endometrial biopsy.

Key Words: Endometrial biosy, lidocaine instillation, pain score

GİRİŞ

Pipelle (Unimar, CT) ile yapılan endometrial biyopsi sık uygulanan jinekolojik girişimlerden biridir. Pipelle endometrial biyopsi postmenapozal kanama, anormal sitoloji, infertilite, anormal uterus kanaması ve hormon tedavisinin takibi gibi çeşitli hastalıkların tanı ve izlenmesinde sıklıkla uygulanmaktadır. Çoğunlukla hastaneye yatış yapılmadan ve anestezi uygulanılmaksızın yapılmaktadır. Pipelle endometrial biyopsi sırasında hastaların çoğu hafif yada orta derecede ağrı duymaktadır. Ağrının en aza indirilmesi işlemin geçerliliğini ve hastanın konforunu artıracaktır.

Endometrial biyopside ağrının azaltılması için kullanılan yöntemlerden biri de intrauterin topikal lidokaine uygulanılmasıdır. Intrauterin topikal lidokain kullanımı kolay, ağrısız ve ucuzdur. Enfeksiyon, kanama ve damar içine verilmesi gibi potansiyel riskleri azdır. Çalışmalar intrauterin lidocain uygulanılmasının ya da peritoneal boşluğa dökülmesinin bir sakıncası olmadığını ve güvenli olduğunu göstermiştir(1). Endometrial biyopsi sırasında intrauterin lidokain kullanımının ağrıyı ortadan kaldırması ile ilgili yapılan çalışmalar yetersiz ve çelişkilidir (2,3). Özellikle histeroskopi ile birlikte yapılan endometrial biyopside intrauterin lidokain uygulanılması ağrıyı azaltmamaktadır (4,5,6). Endometrial biyopside intrauterin lidokain uygulanmasının faydalı olduğu bildiren çalışmalar olduğu gibi zıt yönde de çalışmalar mevcuttur(2,3,5,7).

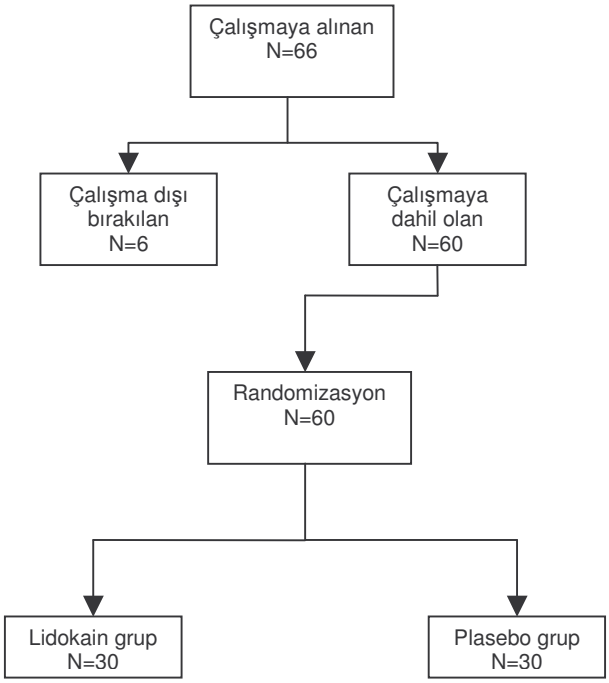
Çalışmanın amacı endometrial biyopsi esnasında ağrıyı azaltmak için topikal intrauterin lidokain uygulanmasının etkilerini değerlendirmektir.

MATERYAL VE METOD

Çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği ile Isparta Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesinde Ekim 2004 ile Ekim 2005 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Endometrial biyopsi yapılan olgularda ağrının azaltılmasını araştırmak için randomize, çift-kör ve plasebo kontrollü çalışmada topikal intrauterin lidokain ve plasebo (salin) karşılaştırıldı. Çalışmadan çıkarılma kriterleri servikal stenoz, lidokain allerjisi, 8 haftalık gebelikten büyük uterusa sahip olmak, akut servisit, gebelik ve epilepsi idi.

Toplam 66 hasta çalışmaya alındı. İki olguda gebelik, 1 olguda akut servisit, 3 olguda servikal stenoz saptanması üzerine çalışmadan çıkarıldı. Geriye kalan 60 hasta çalışmaya dahil edildi (Tablo 1). Endometrial biyopsiden önce olguların demografik özellikleri kayıt edildi. Bilgisayar ortamında yapılan randomizasyon ile 3 ml %2 lidokain grubu ile 3 ml serum fizyolojik (plasebo) grubu oluşturuldu. Çalışma ilaçlarının görünümleri ve miktarları aynı olup üzerlerinde hiçbir işaret yoktu. Çalışmayı yürüten koordinatör, hemşire ve hasta hangi ilaçın uygulanıldığını bilmiyordu. Oluşabilecek teknik aksaklıkları azaltmak için anestezinin verilmesi ve endometrial biyopsi aynı doktor tarafından (MG) yapıldı. Her bir olguya 3 ml lidokain (Jetocaine simlex ampule, Adeka, İstanbul) ya da 3 ml serum fizyolojik endometrial biopsiden önce yerleştirilen 18 gauge anjiyokateter ile verildi.

Tablo 1. Çalışmaya katılan olguların takip çizelgesi



Litotomi pozisyonunda steril spekulum vajene yerleştirildi. Serviks ve vajen Betadine (Purdue Pharma Stamford) solusyonu ile temizlendi. 3 ml işaretsiz test solusyonu 18 gauge anjiyokateter vasıtasıyla transservikal olarak uterus kavitesi içerisine verildi ve 10 dakika beklenildi. 3.1 mm fleksibl plastik Pipelle (Unimar CT) kateter uterus kavitesine yerleştirildi. Kavite içerisinde negatif basınç uygulanarak saat kadranı yönünde 5-6 defa ileri-geri hareketler yapılarak endometrial biopsi uygulandı. Olguların ağrı dereceleri visual analog scala (VAS) ile operasyon sırasında, operasyondan hemen sonra ve operasyondan 30 dk sonra ölçüldü(8). Bu skala 10 cm uzunluğunda idi (0= Ağrı yok, 10= Dayanılmaz ağrı mevcut).

Olguların yaş, parite, menapozal durumu, endometrial biopsi endikasyonu, dismenore hikayesi, kronik kasık ağrı hikayesi, servikal tek dişli kullanılması, önceki küretajlar, eğitim ve sosyoekonomik durumları not edildi.
Sonuçların değerlendirilmesi SPSS 12.0 istatistik programı ile yapıldı. İstatiksel analiz için Student t testi, Mann-Whitney U testi ve χ^2 testi uygulandı. Olasılığı $(p)<0.05$ olan değerler istatiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Gruplar arasında yaş, parite, önceki küretajlar, kronik kasık ağrısı ve dismenore hikayesi, menapozal durum, eğitim, sosyoekonomik seviye ve endometrial biopsi endikasyonları bakımından istatiksel olarak anlamlı fark yoktu (Tablo 2). Olguların operasyon sırasında, operasyondan hemen sonra ve 30 dk sonraki linear 10-cm VAS değerleri Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. Olguların sosyodemografik karakterleri ve endometrial biyopsi ağrı skorları

	Lidokain grup n=30	Plasebo grup n=30	p
Yaş (yıl)	34.42 ± 3.13	35.41± 4.11	0.298
Parite	1.16 ± 0.82	1.28 ± 0.96	0.604
Kronik kasık ağrısı Evet Hayır	 6 (20) 24 (80)	 5 (16) 25 (84)	0.739
Dismenore Evet Hayır	 3 (10) 27 (90)	 2 (6) 28 (94)	0.640
Menapozal durum Premenapozal Postmenapozal	 27 (90) 3 (10)	 26 (86) 4 (14)	0.688
Önceki küretaj Evet Hayır	 5 (16) 25 (84)	 6 (20) 24 (80)	0.739
Sosyoekonomi Düşük Yüksek	 12 (40) 18 (60)	 15 (50) 15 (50)	0.436
Eğitim >5 yıl <5yıl	 19 (63) 11 (37)	 17 (56) 13 (44)	0.598
Tek dişli kullanımı Evet Hayır	 14 (46) 16 (54)	 16 (54) 14 (46)	0.606
EBE İnfertilite Anormal uterin kanama Postmenapoz kanama	 6 (20) 20 (66) 4 (14)	 5 (16) 21 (70) 4 (14)	 0.739 0.781 1.000
VAS ağrı seviyesi Biopsi sırasında Biopsi sonrasında Biopsiden 30 dk sonra	 5.11± 0.52 4.42 ± 0.44 3.80 ± 0.62	 6.83 ± 1.42 5.90 ± 1.14 4.70 ± 0.82	 0.0001 0.0001 0.0001

Veriler ortalama ± standart sapma, veya n (%)
Endometrial biopsi sırasında, hemen ve 30 dk sonrasındaki ağrı değerleri için Mann-Whitney U testi, kategorikal veriler için χ^2 ve diğer veriler için Student t testi kullanıldı.
EBE: Endometrial biopsi endikasyonu VAS: Visual anolog scale

Lidokain ve plasebo grupları arasında her üç dönemde uygulanan ağrı değerledirmesinde ortalama ağrı skorları intrauterin lidokain uygulanan grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktü ($p<0.05$). Önceden küretaj geçiren gruplar arasında ayrı olarak değerlendirme yapıldığında ağrı değerleri arasında 3 dönemde de istatistiksel anlamlı fark yoktu ($p>0.05$). Aynı şekilde postmenopazal olgular arasında lidokain ve plasebo uygulanan gruplar ayrı olarak değerlendirildiğinde ağrı değerleri arasında 3 dönemde de istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görüldü($p>0.05$). Lidokain uygulanan grupta 2 olguda vasovagal senkop görülürken plasebo grupta yan etkiye rastlanmadı. İşlem sonrasında olgularda herhangi bir takip yapılmadı.

TARTIŞMA

Endometrial biyopsi endometriumun histolojik değerlendirmesi için poliklinik ortamında yapılabilen küçük jinekolojik cerrahi işlemlerden birisidir. Endometrial biyopsi esnasında oluşan ağrı nedeniyle olguların endometrial biopsiyi kabul etmesi ve uyum göstermesi zor olabilmektedir. Ağrının semptom olarak değerlendirilmesi; subjektif olması, kültürlere bağlı değişiklik göstermesi, sensoriyal, emosyonel ve kognitif komponentler içermesi nedeniyle oldukça zordur. Anatomik olarak uterus serviksinin ağrısı pelvik pleksus (S2-4) ile iletilirken fundusun ağrısı hipogastrik sinir ile alt torasik segmentlere ulaşır (9). Bu yüzden paraservikal blok servikal kaynaklı ağrıyı azaltırken, uterus fundusundan kaynaklanan ağrıları azalmada etkisizdir. Lau ve arkadaşları endometrial biopside ağrının azaltılması için paraservikal blok uygulamışlardır (10). Çalışmalarında paraservikal blok yapılmasının ağrıyı azaltmada etkisiz kaldığını ve ayrıca lokal anesteziye bağlı hipotansiyon ve bradikardi gibi yan etkilerin de oldukça fazla olduğunu bulmuşlardır.

Literatürde intrauterin lokal lidokain anestezisi postmenopozal dönemde ve servikal dilatasyonun gerektiği girişimlerde etkili bulunmamıştır(2-5). Premenopozal dönemde ve servikal dilatasyon gerektirmeyen işlemlerde ise etkili olduğu görülmüştür(10,11,12). İntrauterin lidokain uyguladığımız postmenopozal grupta endometrial biopsi sırasında, hemen arkasından ve 30 dk sonrasında ağrı düzeyleri azalma göstermedi. Genç yaş hastalarda ve servikal dilatasyon gerektirmeyen grupta ise her 3 dönemde de ağrı seviyelerinde azalma izlendi. Histeroskopi ve endometrial biyopsinin birlikte uygulandığı cerrahi işlemlerde intrauterin lidokain çok etkili bulunmamıştır (4,5,6). Cicinelli ve arkadaşları, Zupi ve arkadaşları, Davies ve arkadaşları. histeroskopi sırasında intrauterin anesteziyi etkisiz bulmuşlardır (4,5,6). Cicinelli ve arkadaşları intrauterin mepivakaini postmenapozal dönemdeki olgularının sadece multipar grubunda faydalı bulmuşlardır(5). Histeroskopi sırasında ortaya çıkan ağrı uterus kavitesinin gerginliğine bağlı bir ağrıdır. Bu tür ağrılar topikal intrauterin lidokainin etkisine daha az cevap verebilmektedir. Halbuki intrauterin lidokain endometrial biyopsi esnasında endometrial mukozadaki sinir uçlarının blokajını sağlayarak ağrıyı azaltmaktadır.

Hui ve arkadaşları 200 premenapozal olguya %2'lik 5 ml intrauterin lidokaine uygulamışlar, ve 3 dk beklemişlerdir (7). 3 mm Karman vakum aspirator kanül ile endometrial biyopsi sırasında ağrının belirgin olarak azaldığını bulmuşlardır. Trolice ve arkadaşları 5 ml, % 2 lidokaini, 3 dk bekleme süresiyle endometrial biyopside kullanmışlar ve ağrıda belirgin azalma saptamışlardır (3). Çalışmamızda da intrauterin lidokain 3 ml uygulanmış ve 10 dk beklenilmiştir.

Histerosalpingografi (HSG) sırasında ağrı kontrolü için kullanılan intrauterin lidokainin etkili olmadığı bildirilmiştir (10,13,14). Bunun yanında bildirilen her 3 çalışmada da işlemden 10 dk sonra yapılan ağrı değerlendirmesinde ağrının intrauterin lidokain uygulanan grupta plasebo grubuna göre daha fazla olduğunu bulmuşlardır. Aynı zamanda HSG endometrial biyopsi ile karşılaştırıldığında daha komplike bir jinekolojik girişimdir. Endometrial biyopsi sırasinda oluşan ağrı endometriumun fiziksel travmasına bağlıdır. HSG'de oluşan ağrı daha çok uterusun gerginliğine ve kontrast maddenin peritoneal kaviteye dökülmesi sonucudur. Bu çalışmalarda 2-3 ml % 2 lidokain 3 dakikalık bekleme süresiyle verilmiştir. Topikal lidokainin serum anestetik pik seviyesine 10 dakikada ulaştığı bilinmektedir ve bu çalışmalarda bekleme süreleri de intrauterin lidokainin etkisinin ortaya çıkabilmesi için oldukça kısadır (12).

Edelman ve arkadaşları 80 birinci trimester abortus olgusunda 10 ml % 1 lidokaini 3 dk bekleme süresiyle intrauterin uygulamışlardır (12). Plasebo grup ile karşılaştırıldığında lidokain grupunda ağrının azalmasında fark bulamamışlardır. Uyguladıkları lidokain konsantrasyonunun düşük olması, volümünün fazla olması nedeniyle ağrının azalmasında intrauterin lidokain etkili olmamıştır. Edelman ve arkadaşları diğer çalışmalarında ise birinci trimester abortuslarından önce % 4 ve 5 ml intrauterin lidokain kullanarak ağrının plasebo grubuna göre oldukça etkili azaldığını göstermişlerdir (15). Doğan ve arkadaşları lidokaini endometrial biopsi sırasında intrauterin uygulamada tek başına başarılı bulmamışlardır (2). İntrauterin lidokainini, naproksen sodyum gibi non-steroid antiinflamatuar bir ilaçla birlikte kulanıldığında ağrıyı azaltmada faydalı bulmuşlardır. Çalışmamızın sonuçları bu çalışma ile uyum göstermemektedir. Bununla birlikte çalışmalarındaki endometrial biopsi olgularının çoğunluğu yaşlı ve postmenapozal dönemdeki (%63) olgulardan oluşmakta idi. Bu dönemdeki ortaya çıkan servikal stenoz ve genital atrofinin ağrının daha fazla hissedilmesine neden olduğu bildirilmiştir. Çalışma grubumuzdaki olguların çoğunluğu genç yaş grubunda olduğu için ağrıyı daha az hissetmişlerdir. Aynı zamanda çalışmamızda her 2 grupta bulunan postmenopozal hastalar ayrı olarak değerlendirildiğinde ağrının azaltılmasında gruplar arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Sonuç olarak çalışmamızda endometrial biyopsiden 10 dk önce ve 3 ml olarak uygulanan % 2'lik intrauterin lidokain biyopsi sırasında, biyopsiden hemen ve 30 dk sonrasında ağrıyı azaltmada oldukça etkili bulunmuştur. Bununla birlikte daha küçük volümde, daha yüksek konsantrasyonda, daha az bekleme süresiyle ve daha genç hasta grubunda intrauterin lidokainin ağrıyı azaltmada etkili olabilmesi için ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1- Narchi P, Benhamou D, Bouaziz H, Fernandez H, Mazoit JX. Serum concentrations of local anaesthetics following intraperitoneal administration during laparascopy. Eur J Clin Pharmacol 1992;42:223-5.

2- Dogan E, Celiloglu M, Sarihan E, Demir A. Anesthetic effect of intrauterine lidocain plus naproxen sodium in endometrial biopsy. Obstet Gynecol 2004;103:347-51.

3- Trolice MP, Fishburne C Jr, McGrady S. Anesthetic efficacy of intrauterine lidocain for endometrial biopsy: a randomized double-masked trial. Obstet Gynecol 2000;95:345-7.

4- Zupi E, Luciano AA, Valli E, Marconi D, Maneschi F, Romanini C. The use of topical anesthesia in diagnostic hysteroscopy and endometrial biopsy. Fertil Steril 1995;63:414-6.

5- Cicinelli E, Didonna T, Ambrosi G, Schonauner LM, Fiore G, Matteo MG. Topical anaesthesia for diagnostic hysteroscopy and endometrial biopsy in postmenopausal women: a randomized placebo-controlled double-blind study. Br J Obstet Gynaecol 1997;104:316-9.

6- Davies A, Richardson RE, O'Connor H, Baskett TF, Nagele F, Magos AL. Lignocaine aerosol spray in outpatient hysteroscopy: A randomized double-blind placebo-controlled trial. Fertil Steril 1997;67:1019-23.

7- Einarsson J,Henao Gwendolyn, Young AM. Topical analgesia for endometrial biopsy. Obstet Gynecol 2005;106:128-130

8- Revill SI, Robinson JO, Rosen M, Hogg MI. The reliability of a linear analogue for evaluating pain. Anaesthesia 1976;31:1191-8.

9- Last RJ. Anatomy: regional and applied. 7th ed. New York (NY): Churchill Livingstone; 1984. p. 336.

10-Lau WC, Tam WH, Lo WK, Yuen PM. A randomised double-blind placebo-controlled trial of transcervical intrauterine local anaesthesia in outpatient hysteroscopy. Br J Obstet Gynaecol 2000;107:610-3.

11-Kozman E, Collins P, Howard A, Akanmu T, Gibbs A, Frazer M. The effect of an intrauterine application of two percent lidocaine gel on pain perception during Vabra endometrial sampling: a randomised double-blind, placebo-controlled trial. Br J Obstet Gyneacol 2001;108:87-90.

12-Edelman A, Nichols MD, Lechair C, Astley S, Shy K, Jensen JT. Intrauterin lidocaine infusion for pain management in first-trimester abortions. Obstet Gynecol 2004;103:1267-72.

13-Costello MF, Horrowitz S, Steigrad S, Saif N, Bennett M, Ekangaki A. Transcervical intrauterine topical local anesthetic at hysterosalpingography: a prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Fertil Steril 2002;78:1116-22.

14-Frishman GN, Spencer PK, Weitzen S, Plosker S, Shafi F. The use of intrauterine lidocaine to minimize pain during hysterosalpingography: a randomized trial. Obstet Gynecol 2004;103:1261-6.

15-Edelman A, Nichols MD, Lechair C, Jensen JT. Four percent intrauterine lidocaine infusion for pain management in first-trimester abortions. Obstet Gynecol 2006;107:269-75.