

Ofis Histeroskopide Analjezi Amaçlı Lokal Anestezi Yöntemlerinin Etkinliğinin Karşılaştırılması

Efficacy of Local Anesthesia for Office Hysteroscopy

Resul KARAKUŞ *, Ahmad NAMAZOV **, Selcuk AYAS *, Mesut POLAT, Sevcan Arzu ARINKAN *, Ali Dogukan ANGIN, Sultan Seren KARAKUŞ *

* Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

** Ben Gurion University, Barzilai Hospital, Obstetrics and Gynecology Department, Ashkelon, Israil

ÖZET

Giriş: Ofis histeroskopi anormal uterin kanama, infertilite, tekrarlayan gebelik kayıplarının değerlendirilmesinde kullanılan önemli bir işlemdir. Klinisyenlerin tecrübesinin artması ve teknolojik gelişmeler histeroskopi uygulama endikasyonlarını her gün daha da arttırmaktadır. Biz de çalışmamızda tanışal histeroskopi yapılan hastalarda lokal analjezi yöntemlerinin etkinliğini araştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: Çalışmamıza hastanemiz etik kurulundan onay alındıktan sonra 2011 ile 2012 yılları arasında Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Endoskopi Kliniğinde infertilite, habitüel abortus ve anormal uterin kanama nedeniyle tanışal histeroskopi yapılan 100 hasta dahil edildi. Hastalar zarf üsülü ile randomize edilerek, intrauterin lidokain uygulanan, intrauterin lidokain ile beraber servikal sprey uygulanan, servikal sprey uygulanan ve plasebo grubu olarak dört gruba ayrıldı. Verilerin analizinde SPSS 19.0 programı kullanıldı.

Bulgular: Bütün hasta gruplarında en fazla ağrının işlem sırasında olduğu ifade edildi. İşlem sırasında (histereskobun kavite içine girişi ve kavite değerlendirilmesi) kaydedilen VAS puanları intrauterin lidokain kullanılan iki grupta diğer gruplara kıyasla istatistiksel olarak daha düşük saptandı. Tenekulum uygulanması sırasında kaydedilen ağrı puanı servikal sprey kullanılan iki grupta daha düşük saptandı.

Sonuç: Servikal sprey uygulanan hastalarda tenekulum takılması sırasında ağrının plaseboya kıyasla daha az olduğu izlendi. Intrauterin topikal anestezinin ise işlem sırasında ve işlemten sonra ağrıyı azalttığı tespit edildi.

Anahtar kelimeler: Ofis Histeroskopi; Lokal anestezi; Ağrı

ABSTRACT

Objectives: Hysteroscopy is a safe and simple procedure which is performed for evaluation and also for treatment of abnormal uterine bleeding, infertility and recurrent pregnancy loss. In this study we aimed to evaluate the efficacy of the local anesthesia techniques for office hysteroscopy.

Material and Methods: This randomised, double-blinded and placebo-controlled trial was performed including the 100 patients who had hysteroscopy procedure with the indications of habituel abortus, infertility and anormal uterine bleeding. The study was conducted at Zeynep Kamil Women and Children Diseases Training and Research Hospital, department of endoscopy in Istanbul, between January 2011 and December 2012.

Results: VAS score at the insertion of vaginal speculum was significantly lower at the patients who had intrauterine lidocaine administration ($p<0.05$), there was no statistically significant difference between the other groups ($p>0,05$). When we compare the VAS scores at the hysteroscope insertion and during the procedure, between the groups, patients who had anesthesia rated lower scores. Also, the patients who had intrauterine lidocaine had lower VAS scores when compared to other groups. Although VAS score at the 30 minutes after the procedure was lower at the groups who had intrauterine lidocaine administration, this difference was not statistically significant.

Conclusion: Intrauterine topical local anesthesia seems to be effective in decreasing the pain in women undergoing hysteroscopy.

Key words: Office hysteroscopy; Local anesthesia; Pain

İletişim Bilgileri:

Sorumlu Yazar: Dr Resul KARAKUŞ

Yazışma Adresi: Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Tel: +90 505 916 42 16

E-mail: resul-karakus@hotmail.com

Makalenin Geliş Tarihi: 27.07.2014

Makalenin Kabul Tarihi: 01.08.2014

GİRİŞ

Ofis histeroskopi anormal uterin kanama, infertilite, tekrarlayan gebelik kayıplarının değerlendirilmesinde kullanılan önemli bir işlemdir (1). Klinisyenlerin tecrübesinin artması ve teknolojik gelişmeler histeroskopi uygulama endikasyonlarını her gün daha da arttırmaktadır. Yıllardır pek çok klinisyenin ofis koşullarında başarıyla lokal anestezi veya anestezi histeroskopi işlemi uygulamasına rağmen, halen çoğu kliniklerde tanısız histeroskopi ameliyathane şartlarında genel anestezi altında yapılmaktadır. Bu işlemlerin direkt veya indirekt maliyeti, lokal veya genel anestezinin riskleri histeroskopinin tekrardan ofis koşullarında lokal anestezi ile uygulanmasına olan ilgiyi arttırmaktadır. Uterus ağrıya karşı duyarlılığı düşük bir organdır. Uterin kavitenin direk vizualizasyonunu sağlayan histeroskopinin en önemli dezavantajı ağrı nedeniyle yaşanan hasta uyumsuzluğudur. Histeroskopi işlemlerinde oluşan ağrı, sıklıkla endoskopun uterin kaviteye girişi sırasında oluşan servikal dilatasyona ve ardından uterusun distansiyonuna bağlı olarak oluşmaktadır. Histeroskopi uygulanırken tercih edilecek anestezi yöntemi, hastanın klinik özelliklerine, anestezi ekibinin tecrübesine ve yapılacak işleme göre değişmektedir. Lokal anestezi uygulamasının ise anestezik maddelerin komplikasyonlarından kaçınılması, düşük maliyet ve postoperatif iyileşme süresinin kısılması gibi önemli avantajları vardır. Biz de çalışmamızda Zeynep Kamil Hastanesi Kadın Doğum Endoskopi Kliniğinde tanısız histeroskopi yapılan hastalarda lokal analjezi yöntemlerinin etkinliğini araştırdık.

MATERYAL METOD

Çalışmamıza hastanemiz etik kurulundan onay alındıktan sonra 2011 ile 2012 yılları arasında Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Endoskopi Kliniğinde infertilite, habitüel abortus ve anormal uterin kanama nedeniyle tanısız histeroskopi yapılan reproduktif ve premenepozal dönemde olan toplam 100 hasta dahil edildi. Lidokain alerjisi, servikal stenoz ve genital enfeksiyonu olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. İşlem öncesinde hastalardan bilgilendirilmiş onam alındı ve VAS (Vizüel Analog Skala) skoru hakkında bilgi verildi. İşlemden

2 saat önce bütün hastalara vajinal 400 mcg misoprostol uygulandı. Hastalar zarf üsülü ile randomize edilerek 4 gruba ayrıldı. 1. gruba işlemden 5 dakika önce inseminasyon kanülü ile 5 cc % 2 lik lidokain intrauterin uygulandı. 2. gruba işlemden 5 dakika önce % 2 lik lidokain sprej (Xylocaine) servikse 4 kadran birer puf sıkıldı, ek olarak eş zamanlı bu gruptaki hastalara inseminasyon kanülü ile intrauterin % 2 lik 5 cc lidokain verildi. 3. gruptaki hastalara yine işlemden 5 dakika önce % 2 lik lidokain sprej (Xylocaine) servikse 4 kadran birer puf sıkıldı. 4. grup hastalara plasebo olarak % 0,9 NaCl içeren sprej servikse 4 kadran birer puf sıkıldı. Hastalardan, spekulum yerleştirilmesi, tenekulum uygulanması, histeroskobun uterin kaviteye girişi sırasındaki işlem ağrısı ve işlemden 30 dakika sonrasındaki ağrıları, her basmakta 10 cm lik VAS skoru üzerinde işaretlemeleri istendi. Çalışmamıza katılan hiçbir hastada lidokaine bağlı herhangi bir yan etki ve histeroskopiye bağlı komplikasyon gelişmedi.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Bu çalışmada verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, frekans ve oran değerleri kullanılmıştır. Verilerin dağılımı Kolmogorov-Simimov ile test edilmiştir. Parametrik olmayan verilerin analizinde Mann-Whitney U Test, parametrik verilerin analizinde ANOVA, alt analizlerinde ise Tukey Test kullanıldı. Oransal verilerin analizinde Ki-kare Testi, Ki-kare koşulları sağlanamadığında Fischer Exact Test kullanıldı. Analizlerde SPSS 19.0 programı kullanılmıştır.

BULGULAR

Hastaların demografik özellikleri, yaş, boy, kilo, gravida, parite, vajinal doğum ve sezaryen oranları tablo 1 ve Tablo 2'de gösterilmektedir. Gruplar arasında boy, kilo, parite, vajinal doğum, yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. ($p>0,05$). Histeroskopi işleminden 2 saat önce bütün hastalara vajinal misoprostol uygulandığından hiç bir hastada histeroskopi sırasında servikal dilatasyon gereksinimi duyulmadı. Dismenore, disparoni, pelvik cerrahi, anormal kavite oranları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. ($p> 0,05$). Bütün hasta gruplarında en fazla ağrının işlem sırasın-

da olduğu ifade edildi. Tablo 3' te histeroskopi sırasında farklı basamaklarda kaydedilen VAS değerleri gösterilmiştir. Spekulum yerleştirilmesi sırasında kaydedilen VAS puanı intrauterin lidokain grubunda anlamlı olarak düşük bulundu ($p<0,05$). Diğer gruplar arasında spekulum VAS puanı açısından anlamlı fark yoktu ($p>0,05$) (Tablo 3).

Tenekulum uygulanması sırasında kaydedilen ağrı puanı incelendiğinde ilaç alan gruplar arasında VAS puanı açısından anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Yalnız servikal sprej kullanılan 2 grupta tenekulum VAS puanı daha düşük bulundu. Intrauterin lidokain grubunda, intrauterine lidokain ile beraber servikal sprej uygulanan grupta ve servikal sprej uygulanan grupta tenekulum VAS puanı plaseboya kıyasla daha düşük saptandı ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$) (Tablo 3). İşlem sırasında (histereskobun uterin kaviteye girişi ve kavite değerlendirilmesi) kaydedilen VAS puanları incelendiğinde ilaç alan gruplarda plaseboya kıyasla ağrının daha az olduğu görüldü. Ayrıca intrauterin lidokain kullanılan 2 grupta VAS puanları diğer gruplara kıyasla istatistiksel olarak daha düşük saptandı ($p<0,05$) (Tablo 3). İşlemden 30 dakika sonra kaydedilen VAS puanları incelendiğinde intrauterin lidokain kullanılan 2 grupta diğer gruplara kıyasla ağrının daha az olduğu izlendi. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0,05$). Her hasta grubunda dismenoresi olan ve olmayan hastaların histeroskopi sırasında VAS puanları Tablo 4' te gösterilmektedir. Dismenoresi olan hastalarda işlem sırasında ve işlemden 30 dakika sonra kaydedilen VAS puanları daha yüksek olarak bulundu. Yalnız bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildi. Sadece intrauterin lidokain grubunda işlem VAS puanı dismenoresi olmayanlara kıyasla, dismenoresi olanlarda istatistiksel olarak daha yüksek saptandı ($p<0,05$). Grup içi inceleme yapıldığında disparonisi olanlar ve olmayanlar arasında VAS puanı açısın-

dan istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Yalnız intauterin lidokain grubunda disparonisi olanlarda spekulum VAS puanı ($2,75\pm0,99$) istatistiksel olarak daha yüksek saptandı ($p<0,05$). Diğer gruplarda da spekulum VAS puanı disparonisi olanlarda daha yüksek bulunsu da istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0,05$). Dört hasta grubunda da histeroskopi sırasında kavitesi normal ile kavitesi anormal olan hastaların VAS puanları incelendiğinde, anormal kavite bulgusu olan hastalarda işlem sırasında VAS puanı daha yüksek saptansa da bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,05$). Bütün hastaların spekulum VAS puanları incelendiğinde paritesi olan hastalarda spekulum VAS puanları anlamlı derecede düşük saptandı ($p<0,05$). Hasta grupları kendi içinde incelendiğinde servikal sprej grubunda 4 VAS skoru da paritesi olanlarda daha düşüktü ($p<0,05$). Ayrıca intrauterine lidokain ile beraber servikal sprej uygulanan grupta işlem VAS puanı daha düşük saptandı ($p<0,05$). Diğer 2 grupta işlem sırasında ağrı parite ile ters orantılı olsa da bu farklılık anlamlı bulunmadı ($p>0,05$).

TARTIŞMA

Ofis histeroskopi; anormal uterin kanama, infertilite, tekrarlayan gebelik kayıplarının değerlendirilmesinde kullanılan önemli bir işlemdir (1). Hospitalizasyon olmadan yapılan ofis histeroskopi bir çok hasta tarafından kabul edilmekte ve uygun bulunmaktadır. Yıllardır pek çok klinisyenin ofis koşullarında başarıyla lokal anestezili veya anestezisiz histeroskopi işlemi uygulamasına rağmen, halen çoğu kliniklerde tanısız histeroskopi ameliyathane şartlarında genel anestezi altında yapılmaktadır. Bu işlemlerin direkt veya indirekt maliyeti, lokal veya genel anestezinin riskleri histeroskopinin tekrardan ofis koşullarında lokal anestezi ile uygulanmasına olan ilgiyi artırmaktadır. Wong ve arkadaşlarının yaptığı plasebo kontrollü randomize çift kör bir çalışmada ofis histoskopide ser-

Tablo 1: Hastaların demografik ve klinik özellikleri

	Intrauterin Lidokain	Intrauterin Lidokain+ Spray	Servikal Spray	Placebo	p
	Ort.±S.S.	Ort.±S.S.	Ort.±S.S.	Ort.±S.S.	
Yaş	34,0 ± 7,2	33,0 ± 6,2	31,0 ± 6,6	33,8 ± 7,5	$p > 0,05$
Kilo (kg)	66,4 ± 12,5	63,6 ± 9,3	63,4 ± 10,4	63,5 ± 7,9	$p > 0,05$
Boy (cm)	161,6 ± 8,2	161,2 ± 5,2	160,7 ± 7,9	162,9 ± 6,0	$p > 0,05$
ANOVA % 95 güven aralığı					

Tablo 2: Hastaların demografik ve klinik özellikleri.

		Grup								p
		İntrauterin Lidokain		İntrauterin Lidokain+ Spray		Servikal Spray		Placebo		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Gravida	Yok	11	44,0%	10	40,0%	12	48,0%	11	44,0%	p > 0,05
	Var	14	56,0%	15	60,0%	13	52,0%	14	56,0%	
Parite	Yok	13	52,0%	19	76,0%	18	72,0%	16	64,0%	p > 0,05
	Var	12	48,0%	6	24,0%	7	28,0%	9	36,0%	
NSD	Yok	18	72,0%	20	80,0%	20	80,0%	17	68,0%	p > 0,05
	Var	7	28,0%	5	20,0%	5	20,0%	8	32,0%	
C/S	Yok	15	60,0%	23	92,0%	23	92,0%	23	92,0%	p < 0,05
	Var	10	40,0%	2	8,0%	2	8,0%	2	8,0%	

* İntrauterin Lidokain ile farklılık p < 0,05

Ki-kare test (Fischer exact test) % 95 güven aralığı

Tablo 3: Hasta gruplarına göre VAS skorları.

	İntrauterin Lidokain		İntrauterin Lidokain+ Spray		Servikal Spray		Placebo		p
	Ort±S.S.		Ort±S.S.		Ort±S.S.		Ort±S.S.		
Spekulum VAS	1,4 ± 0,9	*	2,0 ± 1,1		2,0 ± 1,2		2,3 ± 1,7		p < 0,05
Tenekulum VAS	1,9 ± 0,6	*	1,3 ± 1,5	*	1,1 ± 0,9	*	3,2 ± 1,1		p < 0,05
İşlem VAS	3,5 ± 2,1	*	3,8 ± 1,5	*	4,8 ± 1,9		5,6 ± 2,0		p < 0,05
30.dak VAS	1,3 ± 0,7	+	1,6 ± 1,1		2,3 ± 1,1		2,0 ± 1,0		p < 0,05

* Placebo ile farklılık / + Servikal Spray ile farklılık p < 0,05

ANOVA (Tukey test) % 95 güven aralığı

vikal lidokain jel ve plasebo grubu karşılaştırılmıştır (2). Bu çalışmada spekulum, tenekulum uygunlanması, histeroskobun uterin kaviteye girişi, kavite değerlendirilmesi ve endometriyal örnekleme sırasındaki ağrılar değerlendirilmiştir. Bu basamakların hiç birinde lidokain jel ile plasebo grubu arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Biz de çalışmamızda sadece servikal lidokain sprey uygulanan hasta grubunda tenekulum ağrısının plaseboya kıyasla anlamlı ölçüde daha düşük olduğunu saptadık. Ayrıca servikal sprey grubunda multipar hastalarda nuliparlara kıyasla bütün basamaklarda ağrının daha az olduğu izlendi. Wong ve arkadaşlarının yaptığı bu çalışmada bizim çalışmamızda olduğu gibi vajinal doğum, parite açısından plasebo ve ilaç grubu arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Soriano ve arkadaşları 118 hastada tanısal histeroskopi ve endometriyal biyopsi sırasında ağrıyı azaltmak amacıyla servikal lidokain sprey etkisini

araştırmışlar (3). Sprey kullanılan hastalarda plasebo grubuna kıyasla ağrının anlamlı ölçüde az olduğu (p<0,05), ayrıca anormal kavite bulgusu olan hastalarda ağrının daha fazla olduğu (p<0,05) rapor edilmiştir. Bizim çalışmamızda servikal sprey kullanılan hasta grubunda işlem sırasındaki VAS puanı plaseboya kıyasla daha az olsa da istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p>0,05).

Çalışmamızda plasebo ve servikal sprey grubunda anormal kavitenin işlem VAS puanını etkilemediği tespit edildi (p>0,05). Soriano ve arkadaşlarının bu çalışmada servikal sprey grubundaki anormal uterin kavite bulgusu olan hasta sayısı plasebo grubuna kıyasla daha fazla idi (p<0,05). Bizim çalışmamızda ise anormal kavite bulgusu açısından gruplar arasında istatistiksel anlamda farklılık yoktu (p>0,05). Lau ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (4), int-

rauterine %2 lik lidokain uygulanmasının histeroskopi sırasındaki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada tenekulum uygulanması, işlem sırasında, işlemden 30 dakika sonra kaydedilen VAS skorları açısından plasebo ve anestezi grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu bulgulardan farklı olarak biz, çalışmamızda intrauterin lidokain verilen 2 grupta tenekulum uygulanması, işlem sırasında ve işlemden 30 dakika sonra VAS skorunun plaseboya kıyasla daha düşük olduğunu bulduk ($p<0,05$). Zupı ve arkadaşları histeroskopi veya histeroskopi ile birlikte endometriyal biopsi uygulanan 45 hastaya intrauterin %2' lik mepivakain uygulamışlar (5). İlaç verilen hastalarda işlem sırasında ve işlemden sonra VAS skorlarının daha düşük olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Bu bulgular çalışmamızdaki bulgularla benzerlik göstermektedir. Cicinelli ve arkadaşlarının yaptığı bir diğer çalışmada 80 hastaya tanısal histeroskopi eşliğinde biopsi alınmıştır (6). %2 lik intrauterin mepivakain verilen hasta grubunda plaseboya kıyasla histeroskobun uterin kaviteye girişi sırasındaki ağrının daha az olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Yalnız işlemden 15 dakika sonra ağrının 2 grup arasında farklılık göstermediği rapor edilmiştir. Biz de çalışmamızda işlem sırasındaki VAS skorunu intrauterin lidokain verilen 2 grupta, plasebo grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha düşük bulduk ($p<0,05$). Cicinelli'nin çalışmasından

farklı olarak bizim çalışmamızda işlemden 30 dakika sonra ağrının intrauterin lidokain grubunda anlamlı ölçüde daha az olduğu izlendi. Cicinelli'nin çalışmasında endometriyal biopsinin eşlik etmesinin işlem sonrası ağrının daha fazla olmasını açıklayabilir. İntrauterin topikal anestezi ile ilgili en geniş hasta popülasyonuna sahip çalışma Shankar ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (7). Çalışmada 3 farklı medium kullanılarak ağrı, histeroskopi yeterliliği, hasta memnuniyeti gibi veriler karşılaştırılmıştır. Gruplar arasında VAS skoru açısından anlamlı fark bulunmamıştır. Çalışmamızdan farklı olarak hastalardan işlem sonrası ağrının değerlendirilmesi istenmiştir. Tenekulum uygulanması, işlem sırasında ve işlemden sonraki VAS skorları ayrı ayrı bildirilmemiştir. Çalışmamızda servikal sprey uygulanan hastalarda tenekulum uygulaması sırasında ağrının plaseboya kıyasla daha az olduğu izlendi. İntrauterin topikal anestezinin ise işlem sırasında ve işlemden sonra ağrıyı azalttığı tespit edildi.

SONUÇ

Histeroskopi sırasında servikal ve intrauterin anestezinin ağrı üzerindeki etkisini araştırmak için daha geniş kapsamlı, hastaların sosyoekonomik ve eğitim düzeyini de araştıran ek randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Tablo 1: Hastaların demografik ve klinik özellikleri

		Dismenore		p
		Yok Ort±s.s.	Var Ort±s.s.	
İntrauterin Lidokain	Spekulum VAS	1,14 ± 0,73	1,81 ± 1,14	p > 0,05
	Tenekulum VAS	1,84 ± 0,62	2,01 ± 0,67	p > 0,05
	İşlem VAS	2,83 ± 2,03	4,67 ± 1,68	p < 0,05
	30.dak VAS	1,10 ± 0,76	1,60 ± 0,53	p > 0,05
İntrauterin Lidokain+ Spray	Spekulum VAS	2,29 ± 1,16	1,64 ± 1,02	p > 0,05
	Tenekulum VAS	1,26 ± 1,51	1,29 ± 1,61	p > 0,05
	İşlem VAS	3,72 ± 1,37	3,98 ± 1,77	p > 0,05
	30.dak VAS	1,35 ± 0,81	1,83 ± 1,34	p > 0,05
Servikal Spray	Spekulum VAS	1,66 ± 1,00	2,84 ± 1,28	p < 0,05
	Tenekulum VAS	0,84 ± 0,48	1,71 ± 1,23	p > 0,05
	İşlem VAS	4,68 ± 1,62	5,13 ± 2,56	p > 0,05
	30.dak VAS	2,01 ± 0,85	2,88 ± 1,39	p > 0,05
Placebo	Spekulum VAS	2,72 ± 2,26	1,97 ± 0,77	p > 0,05
	Tenekulum VAS	3,40 ± 1,06	3,04 ± 1,10	p > 0,05
	İşlem VAS	5,69 ± 1,70	5,56 ± 2,36	p > 0,05
	30.dak VAS	2,23 ± 1,34	1,78 ± 0,64	p > 0,05

Mann-whitney u test % 95 güven aralığı

KAYNAKLAR

- 1- Baggish MS. Operative Laparoscopy. In: Te Linde's Operative Gynecology. Rock JA, Thompson JD, editors. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Raven; 1997. p. 415-442. [Google Scholar]
- 2- Wong AY, Wong K, Tang LC. Stepwise pain score analysis of the effect of local lignocaine on outpatient hysteroscopy: a randomized , double-blind, placebo-controlled trial. Fertil Steril 2000;73(6):1234-7. Available from: <http://ClinicalTrials.gov/search/?term=10856489%20%5BPUBMED-IDS%5D> PubMed PMID: 10856489. [Google Scholar]
- 3- Soriano D, Ajaj S, Chuong T, Devai B, Fauconnier A, Darai E. Lidocaine spray and outpatient hysteroscopy: randomized placebo- controlled trial. Obstet Gynecol 2000;96(2):661-4. [Google Scholar]
- 4- Lau WC, Tam WH, Lo WK, Yuen PM. A randomised double-blind placebo-controlled trial of transcervical intrauterine local anaesthesia in outpatient hysteroscopy.. BJOG 2000;107(5):610-613. Available from: <http://ClinicalTrials.gov/search/?term=10826574%20%5BPUBMED-IDS%5D> PubMed PMID: 10826574. [Google Scholar]
- 5- Zupi E, Luciano AA, Vali E, Marconi D, Maneschi F. The use of topical anesthesia in diagnostic hysteroscopy and endometrial biopsy. Fertil Steril 1995;63(2):414-6. [Google Scholar]
- 6- Cicinelli E, Didonna T, Ambrosi G, Schönauer LM, Fiore G, Matteo MG. Topical anaesthesia for diagnostic hysteroscopy and endometrial biopsy in postmenopausal women: a randomised placebo-controlled double-blind study.. Br J Obstet Gynaecol 1997;104(3):316-319. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/pain.html> PubMed PMID: 9091008. [Google Scholar]
- 7- Shankar M, Davidson A, Taub N, Habiba M. Randomised comparison of distension media for outpatient hysteroscopy.. BJOG 2004;111(1):57-62. Available from: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search/r?dbs+hsdb:@term+@rn+124-38-9> PubMed PMID: 14687053.[Google Scholar]
- 8- Kabil N, Tulandi T. A randomized trial of outpatient hysteroscopy with and without intrauterine anesthesia. J Minim Invasive Gynecol 2008;15(3):308-10. [Google Scholar]