

Günübirlik Operatif Histeroskopi Olgularında Preemptif Uygulanan Parasetamol ve Tenoksikamın Postoperatif Analjezik Etkinliklerinin Karşılaştırılması

The Comparison of Preemptive Administered Paracetamol and Tenoxicams Postoperative Analgesic Effects in Day-Case Operative Hysteroscopy Cases.

Serap Kara, Ayten Bilir, Dilek Ceyhan

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı,
Eskişehir, Türkiye

Özet: Etkin şekilde tedavi edilmeyen postoperatif ağrı iyileştirmeyi geciktirmekte ve hastane de kalış süresinde uzamaya neden olmaktadır. Çalışmamızda, günübirlik operatif histeroskopi geçiren hastalarda preemptif uygulanan intravenöz parasetamol ile intravenöz tenoksikamın postoperatif analjezik etkinliklerini retrospektif olarak karşılaştırmayı planladık. 01.01.2016- 01.08.2016 tarihleri arasında operatif histeroskopi ameliyatı geçiren ASA I - II grubu, 20-60 yaş arası, operasyondan 30 dakika önce 15 mg/kg parasetamol veya 0.5 mg/kg tenoksikam verilmiş olan hastalar ve aynı standartta genel anestezi uygulanmış hastaların veri kayıtları incelendi. Elde edilen kayıtlardan parasetamol verilen hastalar Grup P ve tenoksikam uygulanan hastalar Grup T olarak ikiye ayrıldı. Hastalar demografik verileri, anestezi süreleri, intraoperatif ve postoperatif ek analjezik ihtiyacı, visual analog skala (VAS) değerleri ve yan etki açısından değerlendirildi. Grup P de 7 hastanın (%8.42) ve Grup T de ise 10 hastanın (%12) intraoperatif ek analjezi ihtiyacı olduğu görüldü. Grup P de 22 hastanın (%26.52) ve Grup T de ise 14 hastanın (%16.86) postoperatif ek analjezi ihtiyacı olduğu saptandı. Postoperatif 15. ve 30. dakikalardaki Grup T'deki VAS değerlerinin Grup P'deki değerlerden istatistiksel yönden anlamlı olacak şekilde düşük olduğu gözlemlendi ($p<0.05$). Postoperatif VAS>4 olup tramadol verilen hasta sayısı Grup P de Grup T ye göre daha yüksekti. Günübirlik operatif histeroskopi olgularında preemptif uygulanan tenoksikam postoperatif analjezide parasetamole göre daha etkindir.

Anahtar Kelimeler: operatif histeroskopi, preemptif analjezi, tenoksikam, parasetamol

Kara S, Bilir A, Ceyhan D.2018, Günübirlik Operatif Histeroskopi Olgularında Preemptif Uygulanan Parasetamol ve Tenoksikamın Postoperatif Analjezik Etkinliklerinin Karşılaştırılması, *Osmangazi Journal of Medicine*, 40(3):13-18 **Doi:** 10.20515/otd.397570

Abstract: Inadequate pain management delays postoperative recovery and causes prolongation of stay in hospital. In our study, we planned to compare postoperative analgesic effects of preemptive administered intravenous paracetamol and intravenous tenoxicams in day-case operative hysteroscopy cases retrospectively. Data records of patients who were taken to operative hysteroscopy surgery between the dates 01.01.2016-01.08.2016, 20-60 aged, ASA physical status classification I-II, 15 mg/kg paracetamol or 0.5 mg/kg administered to the patient intravenously 30 minutes before the surgery and who underwent general anesthesia in the same standard were examined. Patients were divided into Group P who received paracetamol and Group T who received tenoxicam. Patients were evaluated for demographic data, duration of anesthesia, intraoperative and postoperative additional analgesic requirement, Visual Analogue Scale (VAS) values and side effects. Seven patients (8.42%) in Group P and 10 patients (12%) in Group T were found to need intraoperative additional analgesia. Twenty-two patients (26.52%) in Group P and 14 patients (16.86%) in Group T were found to require additional postoperative analgesia. Postoperative 15th min. and 30th min. Visual Analogue Scale scores of Group T were found statistically significantly lower than Group P ($p<0.05$). The number of patients who received tramadol due to postoperative VAS> 4 was higher in Group P than in Group T. Tenoxicam administered preemptively in day-case operative hysteroscopy cases is more effective than paracetamol in postoperative analgesia.

Key Words: operative hysteroscopy, preemptive analgesia, tenoxicam, paracetamol

Kara S, Bilir A, Ceyhan D. 2018, The Comparison of Preemptive Administered Paracetamol and Tenoxicams Postoperative Analgesic Effects in Day-Case Operative Hysteroscopy Cases. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 40(3):13-18 **Doi:** 10.20515/otd.397570

1. Giriş

Postoperatif ağrı cerrahi travma ile başlayıp, giderek azalan ve doku iyileşmesi ile sona eren bir akut ağrı biçimidir. Postoperatif ağrı sonucunda nöroendokrin, solunum, kardiovasküler, gastrointestinal sistem fonksiyonları bozularak, mortalite ve morbidite oranlarını artabilmektedir. Uygun ve etkili şekilde yapılan postoperatif ağrı tedavisi ile derlenme ve iyileşme hızlanmakta, hastanede kalış süreleri kısaltılmakta, tedavi giderlerinin azalmasına katkı sağlanabilmektedir (1).

Histeroskopi, skopi eşliğinde vajen, endoservikal kanal, ve uterin kavitenin görüntülenmesini sağlayan, intrauterin patolojilerin tanı ve tedavisinde kullanılabilecek güvenilir, kolay uygulanabilir ve son yıllarda sıklığı giderek artan bir girişimdir. Histeroskopi sırasında oluşan ağrı, sıklıkla endoskopun yerleştirilmesi sırasında oluşan servikal dilatasyonuna bağlı olarak ve uterusun distansiyonu sonucunda oluşmaktadır (2).

Preemptif analjezi, periferik ve santral nosisepsiyonu engellemek için zararlı uyarı ortaya çıkmadan önce bir analjezik müdahalenin başlatılması anlamına gelir. Literatürde pek çok ilacın preemptif etkinliğinin değerlendirilmesi amacı ile kullanıldığı görülmektedir (3, 4).

Parasetamol; primer olarak merkezi sinir sistemi (MSS) üzerinde santral siklooksijenaz (COX) inhibisyonu yoluyla etki ettiği düşünülen ve hematolojik parametreler ile trombosit agregasyonu üzerinde anlamlı bir etki göstermeyen nonopioid bir ajandır (8). Tenoksikam ise çeşitli çalışmalarla postoperatif analjezik etkinliği ve minimum hemotolojik yan etki bakımından güvenilirliği kanıtlanmış bir nonsteroid antiinflamatuvar ilaçtır (NSAİ). Yan etki insidanslarının düşük olması nedeni ile bu iki analjezik ilaç kısa süreli cerrahi girişimlerde sık kullanılan ajanlardır (1).

Çalışmamızda, gününbirlik operatif histeroskopi yapılan hastalar da preemptif analjezi amacı ile intravenöz uygulanan

parasetamol ve tenoksikamın analjezik etkinliklerinin karşılaştırılması hedeflenmiştir

2. Gereç Yöntem

Bu çalışma hastanemiz Etik Kurulunun 17.10.2016 tarihli ve 263 sayılı kararı ile onay alındıktan sonra, 01.01.2016- 01.08.2016 tarihleri arasında, operatif histeroskopi ameliyatı geçiren ASA I-II grubu, 20-60 yaş arası hastaların bilgileri kullanılarak gerçekleştirildi. Bilgiler hasta dosyalarından, anestezi takip formlarından elde edildi. Çalışmaya dahil edilme kriterleri; operasyondan 30 dakika önce parasetamol veya tenoksikam verilmiş olan hastalar, aynı standartta genel anestezi uygulanmış hastalar, yeterli veri kaydına sahip hastalar. Acil operasyona alınanlar, operasyon sırasında veya sonrasında komplikasyon gelişen hastalar değerlendirme dışı bırakıldı.

Kliniğimizde operatif histeroskopi uygulanacak hastalara operasyondan 30 dakika önce 15 mg/kg parasetamol veya tenoksikam 0.5 mg/kg (max:40 mg) intravenöz olarak uygulanmaktadır. Ameliyat masasına alınan hastalara EKG, pulse oksimetre ve noninvaziv tansiyon manşonu ile monitorizasyon uygulanmaktadır. Anestezi induksiyonu intravenöz propofol 2-3 mg/kg, 0.5 µg/kg remifentanil ile yapıldıktan sonra larengeal mask airway ile ventilasyon sağlanmaktadır. Anestezi idamesi sevofluran %2-3, %50 O₂/hava ve 0.5 µg/kg/dk remifentanil ile sağlanmaktadır. İntraoperatif ek analjezik ihtiyacı 20 µg remifentanil ile sağlanmaktadır. Ayılma ünitesinde hastalar Visuel analog skala (VAS) kullanılarak ağrı yönünden ve yan etkiler (bulantı, kusma, gastrik ağrı/yanma, döküntü, alerjik reaksiyon, kanama) açısından takip edilmektedir. (VAS 0:hiç ağrı yok VAS:10 dayanılmaz ağrı). Ameliyat sonrası ayılma ünitesine alınan hastalardan VAS>4 olanlara 0.5 mg/kg tramadol verilmektedir.

Elde edilen kayıtlardan parasetamol verilen hastalar Grup P ve tenoksikam uygulanan hastalar Grup T olarak ikiye ayrıldı. Hastalar demografik verileri, anestezi süreleri, intraoperatif ve postoperatif ek analjezik

ihtiyacı, VAS değerleri ve yan etki açısından değerlendirildi.

İstatistiksel değerlendirme

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 21.0 programı kullanıldı. Nicel değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile, normal dağılıma uyan nicel değişkenlerin gösterilimi ortalama \pm standart sapma, uymayanların ise medyan (min-max) olarak belirtildi. Bağımsız grupların karşılaştırılması sırasında, verilerin

dağılımı normal ise bağımsız örneklem t testi, normal değil ise Mann Whitney U testi kullanıldı. Nitel değişkenler ise frekans ve yüzde olarak gösterildi. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

3. Bulgular

Çalışma kriterlerini taşıyan 83 hastanın dosyası incelenerek kayıtları değerlendirildi. Grup P de 42 hasta, Grup T de ise 41 hasta mevcuttu. Hastaların demografik verileri ve anestezi süresi açısından gruplar arasında fark bulunmadı.(Tablo1).

Tablo-1.
Demografik veriler

	Grup P (n:42)	Grup T (n:41)	P
Yaş	42,45 \pm 9,836	42,02 \pm 10,741	0,850
BMI	29,00 (24,00-33,00)	26,00 (22,50-29,50)	0,063
Anestezi süresi	18.79 \pm 79	18.90 \pm 5.50	0.868

BMI: Vücut kitle indeksi

Parasetamol grubundan 7 hastanın (%8.42) intraoperatif ek analjezi ihtiyacı olduğu ve toplamda 270 mcg remifentanil uygulandığı, tenoksikam grubundan ise 10 hastanın (%12)

intraoperatif ek analjezi ihtiyacı olduğu ve toplamda 320 mcg remifentanil uygulandığı görüldü. İki grup arasında istatistiksel yönden fark saptanmadı (Tablo 2) ($p > 0.05$).

Tablo-2.
Gruplardaki intraoperatif ve postoperatif ek analjezi tüketimi

	Grup P (n:42)	Grup T (n:41)	P
İntraoperatif ek analjezi ihtiyacı olan hasta sayısı	7 (%8.42)	10(% 12)	0.382
Postoperatif ek analjezi ihtiyacı olan hasta sayısı	22(%26.52)	14(% 16.86)	0.088
Postoperatif total tramadol tüketimi (mg)	42.50 (25-80)	22.85 (25-66)	0.012*

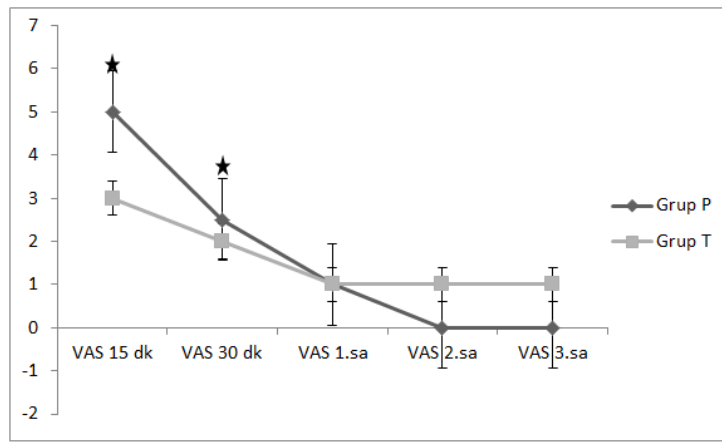
* $p < 0.05$

Parasetamol grubundan 22 hastanın (%26.52) postoperatif ek analjezi ihtiyacı olduğu ve tenoksikam grubundan ise 14 hastanın (%16.86) postoperatif ek analjezi ihtiyacı olduğu görüldü. Grup P de tramadol tüketimi istatistiksel açıdan anlamlı şekilde yüksekti (Tablo 2) ($p<0.05$).

Postoperatif ünitedeki VAS değerlerinin karşılaştırılmasında postoperatif 15. ve 30. dakikalardaki Grup T'deki değerlerin Grup

P'deki değerlerden istatistiksel yönden anlamlı olacak şekilde düşük olduğu gözlemlendi ($p<0.05$) (Şekil1). Postoperatif 1., 2. Ve 3.saatteki VAS değerleri açısından gruplar arasında fark yoktu. Postoperatif VAS>4 olup tramadol verilen hasta sayısı Grup P de Grup T ye göre daha yüksekti (Tablo 3).

Postoperatif Grup T de 2 hastada orta şiddetli ve Grup P de 3 hastada hafif bulantı dışında yan etki saptanmadı.



Şekil 1. Gruplar arası VAS değerleri karşılaştırılması

Tablo-3.
Postoperatif Visual analog skala (VAS) > 4 üzerinde olan hasta sayısı

	Postoperatif 15.dakika	Postoperatif 30.dakika	Postoperatif 1.saat	Postoperatif 2.saat	Postoperatif 3.saat
Grup P (n:42)	23	3	1	0	0
Grup T (n:41)	13	2	0	0	0

4. Tartışma

Bu çalışmada günöbirlik operatif histeroskopi olgularında preemtif uygulanan tenoksikamın parasetamole kıyasla postoperatif daha düşük ek analjezik tüketimi ve postoperatif 15. ve 30. dakikalarda daha düşük VAS değerleri sağladığı görölmüştür.

Histeroskopik müdahalelerin sonrasında ortaya çıkan ağrının giderilmesi için yapılan pek çok çalışma bulunmasına rağmen uygulanacak yöntemler konusunda fikir birliği sağlanamamıştır. Koçum ve ark yaptıkları çalışmada operatif histeroskopi ameliyatı geçiren 114 hastayı üç gruba ayırmış bir gruba iv deksketoprofen trometamol, diğer gruba iv parasetamol ve son gruba ise plasebo uygulamışlar ve deksketoprofenin ameliyat sonrası analjezide parasetamol ve plaseboya göre daha etkin olduğunu görmüşlerdir (6). Uterus manöplasyonu sonucu ortaya çıkan prostoglandinlerin ağrı nedeni olduğu ve bunların NSAİ'ler tarafından baskılanmasının analjezi sağlanmasına neden olduğu bildirilmiştir (7). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde bir NSAİ olan tenoksikam ile daha iyi analjezi elde edildiğini gözlemledik.

Uterus cerrahisi dışında başka cerrahilerde preemtif amaçlı parasetamol kullanımı ile ilgili farklı sonuçlar bildirilmiştir. Literatüre bakıldığında; plaseboya kaşı etkin (8), NSAİ'ler ile kıyaslandığında daha az etkin (6,9) olduğunu gösteren çalışmalar görölmektedir. Bizim çalışmamızın sonuçları da literatür ile benzer yöndedir.

Tenoksikam parenteral olarak kullanılabilen, analjezik ve antiinflamatuvar etki açısından yüksek potansiyele sahip bir NSAİ'dir. Ayrıca uzun yarı ömrü ve güvenilirliği nedeniyle günde tek doz kullanım avantajına sahiptir.

Tenoksikamın preemtif kullanımının etkin olduğu bildirilmekle birlikte, uygulamanın cerrahiden en az 30 dakika öncesinde verilmesinin daha etkin olduğu belirtilmektedir (10).

Çalışmamızda her iki ilaç içinde postoperatif VAS değerlerine bakıldığında sadece 15.dakikadaki değerlerin 4 ün üzerinde olduğu ve sadece bu dönemde tramadol ihtiyacı olduğu görölmektedir. Bu dönemdeki VAS değerleri Grup P de daha yüksek bulunmuştur. Daha sonraki dönemlerde VAS değerleri ek analjezik ihtiyacı olacak kadar yüksek bulunmamıştır. Bu gözlemden yola çıkarak preemtif amaçlı verilen tenoksikam ve parasetamolün postoperatif ilk 15 dakika dışında etkin analjezi sağladığı söylenebilir.

Postoperatif dönemde NSAİ kullanımı ile ilgili en büyük endişelerden biri kanama artışıdır. Çalışmalarda tenoksikamın 40 mg ve altındaki dozlarda kullanımının kanama ve cerrahi sızıntıyı arttırma etkisinin düşük olduğu görölmüştür (1, 11). Biz de çalışmamızda tenoksikamın maksimum 40 mg dozunda kullanıldığını ve hastaların hiçbirinde kanama ile karşılaşmadığını saptadık. Yan etki olarak hastalarda bulantı olduğunu gördük. Bunun tramadole bağlı gelişmiş olabileceğini düşünmekteyiz.

5. Sonuç

Günöbirlik operatif histeroskopi olgularında preemtif uygulanan tenoksikam parasetamole kıyasla VAS ölçümlerinde istatistiksel anlam taşıyacak şekilde daha düşük düzeyleri sağlaması, tenoksikam grubunda postoperatif tramadol tüketiminin daha az olması nedeniyle daha etkin analjezi sağladığı düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. İnal MA, Baran İ, Polat R, Özlü O. Laparoskopik kolesistektomi cerrahisinde anestezi indüksiyonu sonrası verilen deksketoprofen trometamol ve tenoksikamın postoperatif tramadol tüketimi üzerine etkilerinin karşılaştırılması. Türkiye Klinikleri J Anest Reanim 2016;14: 7-13.
2. Paulo AA, Solheiro MH, Paulo CO. Is pain better tolerated with mini-hysteroscopy than with conventional device? A systematic review and meta-analysis: hysteroscopy scope size and pain. Arch Gynecol Obstet. 2015;292: 987-994

Ailesel Akdeniz Ateşi Tanısı Alan Olgularda MEFV Geni Mutasyonlarının ve Allel Frekanslarının Dağılımı - Tek Merkez Deneyimi

3. Penprase B, Brunetto E, Dahmani E, Forthoffer JJ, Kapoor S. The efficacy of preemptive analgesia for postoperative pain control: a systematic review of the literature. *AORN J.* 2015;101: 94-105
4. Oğuz G. Preemptif analjezi. *Türkiye Klinikleri J Anest Reanim-Special Topics* 2017;10(2):143-149
5. Ceyhan D, Bilir A, Güleç MS. Evaluation of the Analgesic Efficacy of Dexketoprofen Added to Paracetamol. *Turk J Anaesthesiol Reanim.* 2016;44: 312-316
6. Koçum A, Sener M, Izmirli H, Haydardedeoğlu B, Arıboğan A. Efficacy of intravenous dexketoprofen trometamol compared to intravenous paracetamol for postoperative pain management after day-case operative hysteroscopy: randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Ağrı* 2014;26: 15-22
7. Ahmad G, Attarbashi S, O'Flynn H, Watson AJ. Pain relief in office gynaecology: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2011;155:3-13
8. Unal SS, Aksoy M, Ahiskalioglu A, Erdem AF, Adanur S. The effect of intravenous preemptive paracetamol on postoperative fentanyl consumption in patients undergoing open nephrectomy: a prospective randomized study. *Niger J Clin Pract.* 2015;18: 68-74
9. Kesimci E, Gümüş T, İzdeş S, Sen P, Kanbak O. Comparison of efficacy of dexketoprofen versus paracetamol on postoperative pain and morphine consumption in laminectomy patients. *Ağrı* 2011;23: 153-159
10. O'Hanlon DM, Thambipillai T, Colbert ST, Keane PW, Given HF. Timing of pre-emptive tenoxicam is important for postoperative analgesia. *Can J Anesth* 2001; 48: 162-166.
11. Jones RD, Miles W, Prankerd R, Lang C, Chilvers M, Lo SK. Tenoxicam i.v. in major gynaecological surgery--pharmacokinetic, pain relief and haematological effects. *Anaesth Intensive Care.* 2000;28: 491-500.