

Total Abdominal Histerektomi Sonrası Postoperatif Analjezide Tenoksikam*

A.Kömürçüoğlu¹, Zehra Şentürk², Yüksel Erkin³, Ali Günerli⁴

¹Yrd.Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, İZMİR.

²Yrd.Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, İZMİR.

³Uz. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, İSPARTA.

⁴Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, İZMİR.

Özet

Giriş: Postoperatif analjezi uygulamasında nonopioid analjezik uygulaması yakın zamanlarda yaygın şekilde kullanılmaktadır. Böylelikle opioid ilaç gereksinimi ve bunlara bağlı yan etkilerde azalabilmektedir. Tenoksikamda bu amaçla kullanılan bir ajandır. Bu çalışmada total abdominal histerektomi yapılan olgularda postoperatif analjezi uygulamasında tenoksikam etkinliği araştırıldı.

Metot: 100 ASA I-II olgu randomize olarak 50'şer olgu içeren iki gruba ayrıldı. Tüm olgularda standart genel anestezi uygulandı. Grup 1 olgulara (tenoksikam+meperidin) derlenme odasında 20 mg interavenöz tenoksikam uygulandı. Grup 2 olgulara (Meperidin) 6 saatte bir rutin olarak meperidin 50 mg uygulandı. Olgular 12 saat süresince nümerik skala ile değerlendirildiler(0:Ağrı yok, 5: dayanılmaz ağrı). Ek ilaç gereksinimleri 1., 6., ve 12.saatlerde kayıt edildi. Sonuçlar istatistiksel olarak kayıt edildi; p<0.05 anlamlı kabul edildi.

Sonuçlar: Yaş ve kilo yönüyle anlamlı farklılık olmadı. Birinci saatte Grup 1'de 17 olguda ve Grup2'de 30 olguda analjezi gereksinimi oldu. Altıncı saatte Grup 1'de 20 olguda ve Grup2'de 30 olguda analjezi gereksinimi oldu. On ikinci saatte Grup 1'de 13 olguda ve Grup2'de 25 olguda analjezi gereksinimi oldu.

Tartışma: Opioid ve nonopioid ilaç kombinasyonu postoperatif ağrı tedavisinde etkin olmaktadır. Yapılan bazı çalışmalarda tenoksikamın antienflamatuar etkisiyle, her hangi bir yan etki yaratmaksızın opioid gereksinimini azalttığı gösterilmiştir. Çalışmamızda da meperidin ve tenoksikam kombinasyonunun etkin olduğu ve meperidin gereksinimini azalttığı sonucunu elde ettik.

Tenoxicam For Postoperative Analgesia After Total Abdominal Hysterectomy

Abstract

Introduction: Recently nonopioid drug administration has been widely used in postoperative pain management. The reasons for this are the reduce opioid dosage required and to eliminate the side effects. Tenoxicam is one of the agents used for this purpose. In this study, effectiveness was evaluated when used for postoperative pain management after total abdominal hysterectomy (TAH).

Methods: 100 ASA I-II patients were randomly separated into two groups of 50 patients. All patients received standard general anesthesia. Group 1 patients (tenoxicam+meperidine) received 20-mg intravenous (I.V). tenoxicam in the recovery room; If the pain score was 2 or over after one hour 50 mg meperidine was administered. Group 2 patients (Meperidine) received 50 mg meperidine intramuscular (IM) every 6 hours routinely in the ward. Patients were evaluated for 12 hours for postoperative pain using a numerical rating scala (0:no pain, 5: unbearable pain). Additional drug requirements during 1., 6., and 12. hours were recorded. Results were compared statistically; p<0.05 was considered as significant.

Results: No significant difference regarding age and weight were detected. On the 1.hour 17 patients in group 1 and 30 patients in-group 2 required analgesia. On the 6th hour, 20 patients in group 1 and 30 patient's in-group 2 required analgesia. Except 2 patient's in-group 1, all patients needed additional analgesia during the first 12 hours.

* Uluslararası 7. Ağrı Sempozyumunda abstrac olarak sunulmuştur.

Conclusion: The combination of opioids with nonopioids provides efficient postoperative pain management. It is shown in some studies that tenoxicam which is an analgesic anti-inflammatory drug reduces opioid consumption without causing any side effects. In this study, we found that 20-mg tenoxicam reduced meperidine requirement when used in combination with meperidine and this provided efficient analgesia

Operasyon sonrası ağrı tedavisinde yakın zamanlarda geliştirilmiş yeni teknikler ve ilaçların kullanılması ile bir çok hastada yeterli analjezi sağlanabilir. Yeniliklere karşın tedavide yetersizlik devam etmektedir. Bunun nedenleri ilaçlarla ilgili farmakolojik bilgi eksikliği, opioid ilaçların solunum depresyonu yapma, tolerans gelişimi veya hastada alışkanlık ve bağımlılık yapacağı endişeleri ile hiç kullanılmaması veya yetersiz kullanılması, yeni teknikler konusunda bilgi ve beceri eksikliği olabilir (1).

Yetersiz ağrı tedavisinin organizmaya etkileri olumsuz olmaktadır. Cerrahi girişim ve strese karşı pulmoner, kardiyovasküler, gastrointestinal ve üriner disfonksiyon, kas metabolizması ve fonksiyonunda bozulma, nöroendokrin ve metabolik değişiklikler meydana gelir. Bunların birçoğu varolan analjezik tekniklerin kullanılması ile önlenilmektedir (1).

Post-operatif ağrı tedavisinde amaç, hastanın rahatsızlığını en aza indirme veya ortadan kaldırma, derlenmeyi kolaylaştırma, yan etkilerden kaçınma veya etkili bir şekilde önleme ve tedaviyi ekonomik olarak rantabl yapma olmalıdır. Post-operatif ağrı tedavisi için var olan geniş ilaç yelpazesi içinde belirgin anestezi verici ve ağrı önleyici etkileri nedeniyle opioid analjezikler peroperatif ve postoperatif sıklıkla kullanılan ajanlardır. Bununla beraber opioidlerin bulantı-kusma, ileus, bilier spazm ve üriner spazm gibi yan etkilerinin oluşu, bu yan etkileri taşımayan analjezik arayışına neden olmuştur (1, 2).

Non-steroid antienflamatuvar ajanlar ağrının post-operatif önlenişinde giderek daha popüler olmuşlardır(2,3). Peroperatif, peroperatif ve postoperatif uygulamalarla etkin analjeziler sağlanabilmektedir.

Non-steroid antienflamatuvarlardan tenoxicam romatizmam hastalıklarda sıklıkla kullanılan bir ajandır (4). Çalışmamızda total abdominal histerektomili olgularda tenoksikamın postoperatif ağrı üzerine etkinliğini ve opioid tüketimini azaltıcı etkisini araştırdık.

Yöntem Ve Gereç

Etik komitenin izni alınarak, 100 ASA I-II grubu total abdominal histerektomi planlanan olgu çalışma kapsamına alındı. Özel hastalık grubundaki olgular; diyabet, astım öyküsü olan, nonsteroid antienflamatuvar ilaçlara intoleransı olan, kardiyak,renal ve hepatik yetmezlik gösteren, ciddi dispepsi bulguları olan olgular çalışmaya alınmadı.

Olgular peroperatif ziyaret edildi ve post operatif dönemde kendilerine sorulacak numerik skala yönünde bilgilendirildiler. Numerik skala ya göre

- 0: Ağrı yok.
- 1: Hafif ağrı var.
- 2: Orta şiddette ağrı var.
- 3: Şiddetli ağrı var.
- 4: Çok şiddetli ağrı var.
- 5: Dayanılmaz ağrı var

Tüm olgulara peroperatif olarak premedikasyon amaçlı Diazepam 0.2 mg/kg verildi. Anestezi indüksiyonunda tiyopental sodyum 5-7 mg/kg, süksinil kolin 1 mg/kg kullanıldı. Kas gevşetici olarak idamede vecuronium 0.05 mg/kg kullanıldı. Tüm olgular entübe edildiler ve kontrollü solutuldu.

Post operatif dönemde olgular randomize olarak iki gruba ayrıldı ve iki gruba ayrıldılar;

Grup1; Post operatif dönemde tenoksikam 20 mg intravenöz verildi. Daha sonraki analjezi ağrı skoru 2 ve üzerinde olduğunda Meperidin 50 mg intramüsküler yapılması planlandı.

Grup2; Postoperatif dönemde analjezik uygulanmadı ve ağrı skoru 2 ve üzeri olduğunda Meperidin 50 mg intramüsküler verilmesi planlandı.

Olgular post-operatif ilk 12 saat ağrı yönüyle, numerik skala kullanılarak değerlendirildiler. Ek ilaç gereksinimleri 1, 6 ve 12. saatlerde değerlendirildi. Olgular ayrıca ek komplikasyonlar yönüyle de değerlendirildiler.

Sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirilmesi Mann-Whitney U testi ile yapıldı.

Sonuçlar

Çalışmaya alınması planlanan 100 olguda; yaş, cinsiyet ve ağırlık yönüyle anlamlı farklılık olmadı (Tablo I).

Post-operatif olgular ağrıları yönüyle sorgulandıklarında; gruplar arasında anlamlı farklılık olmadı.

Grup1'de; 30 olguda (%60) ağrı çok şiddetli, 10 olguda (%20) orta, 5 olguda (%10) dayanılmaz ve 5 olguda (%10) hafif olarak saptandı.

Grup2'de; 25 olguda (%50) ağrı çok şiddetli, 15 olguda (%30) orta, 5 olguda (%10) dayanılmaz ve 5 olguda (%10) hafif olarak saptandı.

Post-operatif servisteki izlemlerinde;

1.Saatte; Grup1'de: 17 olgunun analjezik gereksinimi oldu.

Grup2'de: 30 olguda analjezik gereksinimi oldu.

6.Saatte; Grup1'de: 20 olgunun analjezik gereksinimi oldu.

Grup2'de: 30 olguda analjezik gereksinimi oldu.

12.Saatte; Grup1'de: 13 olgunun analjezik gereksinimi oldu.

Grup2'de: 25 olguda analjezik gereksinimi oldu.

Grup 1'de; 2 olgunun dışında tüm olguların 12 saat süresince analjezik gereksinimi oldu. Grup 2'de ise tüm olguların analjezik gereksinimi oldu.

Tüm dönemlerdeki analjezik gereksinimi ve tüketimi yönüyle iki grup arasındaki farklılık anlamlı oldu. Tenoksikamın intravenöz veriliminin de herhangi bir yan etkiye rastlanmadı.

Grup1'de 7 olguda ve Grup 2'de 8 olguda post-operatif bulantı-kusma gözlemlendi.

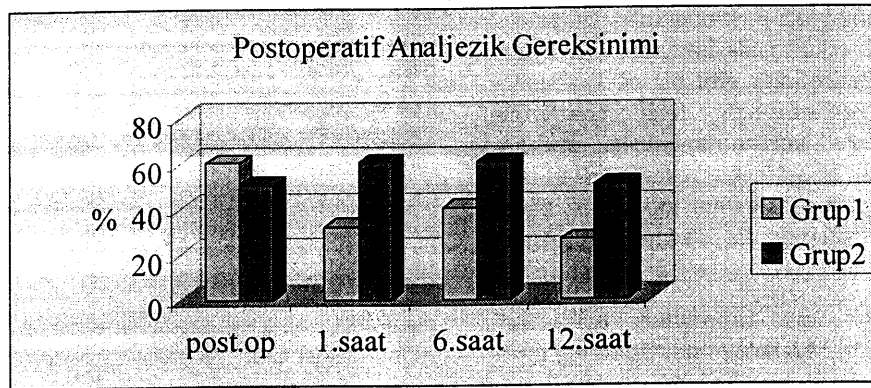
Tablo I- Olguların Demografik Özellikleri

	Tilkotil (n=50)	Kontrol (n=50)
Yaş(yıl)	48.56±9.8	45.88±9.7
Ağırlık(kg)	67.2±3.65	68±3.55
Operasyon Süresi (dakika)	93±23	82±30

Tartışma

Genel olarak nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların analjezik etkileri prostaglandinlerin periferdeki sentezi üzerine olan etkilerine bağlıdır. Prostaglandinlerin sentezinin nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların inhibisyonu cerrahi travmaya olan antiinflamatuvar cevabı azaltır ve bunun sonucu periferik duyu ve ağrı algılama kabiliyeti azalır (2).

Yapılan pek çok çalışmada nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların nosiseptif etkileri ortaya konmuştur(1). Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların etkilerini araştıran çalışmalarda genelde opioidlerle yada opioidlerle kombine kullanımlarına göre karşılaştırmalı çalışmaları yapılmıştır. Yapılan pek çok çalışmada nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlarla opioidlerin kombinasyonunun, post Operatif ağrıyı ve opioid gereksinimini azalttığı gösterilmiştir (2,3).



Şekil-1. Postoperatif Analjezik Gereksinimi Yüzdeleri

Sonuçta bu ilaçların tek başlarına kullanımlarına göre kombine kullanımda daha avantajlı etkileri olduğu gösterilmiştir (3). Nonsteroid antienflamatuvar ilaçların tek başlarına kullanımını ağrıyı tümüyle engelleyememekte ve daha çok opioid kullanımını azaltmak ve daha az yan etkili ağrı tedavisi sağlamak amacıyla kullanımları gündeme gelmektedir.

Nonsteroid antienflamatuvar ilaçlar grubundan, Ketorolac ile ilgili yapılan bir çalışmada; Ketorolac 10-30 mg, 12 mg Morfinle karşılaştırıldığında postoperatif 1. ve 2. günlerde eşit analjezik etki gösterdiği belirlenmiştir (3). Ketorolac ile ilgili yapılan başka bir çalışmada ise 30 mg Ketorolac, 10 mg morfin ile karşılaştırılmış ve analjezik etkisi zayıf olarak değerlendirilmiştir. Ketorolac ile ilgili yapılan çalışmalarda ağrı skorlarını azalttığı gösterilmiştir (2,5,6). Yine diklofenek ve indometazinde değişik çalışmalarda ağrı tedavisinde etkili bulunmuş ve opioid gereksinimini azaltmıştır (6,7).

Nonsteroid antienflamatuvar ilaçlar grubundan olan tenoksikam, oksikam türevi olup, intravenöz yolla verilebilmektedir. Lökosit fonksiyonlarını inhibe etme yeteneği ve oksijen radikallerinin temizlenmesini hızlandırması tenoksikamın antienflamatuvar etkisine katkıda bulunur. Cerrahi travma ile primer ve ya sekonder hiperaljezi arasındaki ilişkinin kırılmasının postoperatif ağrıyı azaltacağı öne sürülmüştür (4). Bu özellikleri ile tenoksikamın son zamanlarda post-operatif analjezi amacıyla kullanımını yaygınlaşmaktadır (4).

Çalışmamızda postoperatif ağrı tedavisinde analjezik etkisini ve opioid tüketimini azaltıcı etkisini araştırdığımız tenoksikam ile ilgili aldığımız sonuçlar olumlu oldu. Yalnızca opioid uygulanan gruba göre analjezi daha etkin sağlandı. İntravenöz yolla post-operatif uygulanması hastaya oral, rektal yada intramüsküler uygulamalarda gözlenebildiği gibi bir ek yük getirmedi. Ketorolac dışında diğer nonsteroid antienflamatuvar ilaçların uygulama şeklinin çoğunlukla intramüsküler, rektal yada oral formlarda oluşu tenoksikamın intravenöz kolay uygulananın avantajı ile farklılığını göstermektedir.

Post-operatif ağrı tedavisinde nonsteroid antienflamatuvar ilaçların kullanımını analjezi kalitesini ve hasta konforunu artırmaktadır. Opioid kullanımının azaltılması ile opioidlere bağlı yan etkiler azaltılabilmektedir. Post-

operatif ağrı tedavisinde son zamanlarda kullanılmaya başlayan tenoksikam çalışmamızda da saptandığı gibi analjeziyi opioid kombinasyonu ile etkin şekilde sağlayabilmektedir.

Kaynaklar

1. Yeğül İbrahim. Ağrı ve Tedavisi. İzmir, Yapım Matbaacılık, 249-450.
2. Andrew J.Souter et al. Controversies in the Perioperative Use of Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs. Anesth Analg 1994; 79: 1178-90
3. Ronald D. Miller, Anesthesia, California, Churchill Livingstone, 1994, 2337-2338
4. Merry AF, Wandall GJ, Cameron RJ, Peskett MJ, Wild CJ. Prospective, controlled, doubleblind study of I.V.Tenoxicam for analgesia after thorocotomy. Br J Anaesth 1992, 69: 92-4
5. James P. Yee, John E. Koshiver, Carolyn Albon, Comparison of Intramuculer Ketorolac Tromethamine and Morphine Sulfate for Analgesia of Pain After Major Surgery. Pharmacotherapy; 1986; 6: 253-258
6. T.J.G.Pavy, D.R. Gambling, P.M.Merrick, Rectal Indomethacin Potantiatees Spinal Morphine Analgesia After Caesarean Delivery. Anesth Intens Care 1995; 23: 555-559
7. Donald R.Stanski, Carter Cherry, Rita Bradley, Frank H.Sarnquist, James P. Yee. Efficacy and Safety of Single Doses of Intramuscular Ketorolac Tromethamine Compared with Meperidine for Postoperative Pain. Pharmacotherapy 1990; 10: 40-44

Yazışma Adresi:
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD

İZMİR.