

Böbrek Nakli Alıcılarında Postoperatif Analjezi İçin Tramadol + Meperidine Kombinasyonunun Kullanımı

Tümay Uludağ Yanaral¹ , Gökhan Ertuğrul² 

¹İstanbul Medipol Üniversitesi,
Anesteziyoloji ve Reanimasyon,
İstanbul, Türkiye

²İstanbul Medipol Üniversitesi, Organ
Nakli, İstanbul, Türkiye

Tümay ULUDAĞ YANARAL, Dr. Öğr. Üyesi
Gökhan ERTUĞRUL, Doç. Dr.

İletişim: Tümay Yanaral
İstanbul Medipol Üniversitesi, Anesteziyoloji ve
Reanimasyon, İstanbul, Türkiye
Tel: -
E-Posta: tyanaral@medipol.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 17 Şubat 2020
Revizyon Tarihi : 07 Nisan 2020
Kabul Tarihi : 07 Nisan 2020

ÖZET

Amaç: Ameliyat sonrası ağrı, tüm ameliyatlardan sonra gelişebilen ve hastanın iyileşmesini olumsuz yönde etkileyen bir durumdur. Böbrek nakli alıcılarında da yaygındır. Özellikle bu hasta grubunda kullanılacak analjeziklerin seçimi önemlidir. Bu retrospektif çalışmanın amacı, böbrek nakli alıcılarında postoperatif analjezi için kullanılan tramadol + meperidine kombinasyonunun etkinliğinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Nisan 2014 - Nisan 2019 tarihleri arasında İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Organ Nakli Bölümü'nde, böbrek nakli sonrası postoperatif analjezi için tramadol + meperidine kombinasyonu kullanılan 100 alıcı hasta retrospektif olarak incelendi. Bu hastaların demografik ve klinik özellikleri değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması $47,4 \pm 13,1$ yıl idi. Hastaların 67'i (% 67) erkek, 33'ü (% 33) kadın idi. Hastaların ortalama vücut kitle indeksi $30,8 \pm 4,4$ kilogram / metrekare (kg / m²) idi. 12. saat ortalama VAS skoru $2,9 \pm 0,8$, 24. saat ortalama VAS skoru $3,1 \pm 0,9$ idi. Bu hastalarda analjezik yöntemle ilişkili ciddi bir yan etki saptanmadı.

Sonuç: Böbrek nakli alıcılarında, postoperatif analjezi için kullanılan tramadol + meperidine kombinasyonu başarılı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, Postoperatif analjezi, Analiz

Use of Tramadol and Meperidine Combination for Postoperative Analgesia in Kidney Transplant Recipients

ABSTRACT

Aim: Postoperative pain is a condition that can develop after all operations and negatively affect the patient's recovery; it is also common in kidney transplant recipients and choosing the right analgesic is important specifically in this patient group. Especially the choice of analgesics to be used in this patient group is important. The aim of this retrospective study is to evaluate the effectiveness of the combination of tramadol and meperidine used for postoperative analgesia in kidney transplant recipients.

Materials and Methods: Between April 2014 and April 2019, 100 recipient patients who used tramadol and meperidine combination for postoperative analgesia after a kidney transplant at Istanbul Medipol University Medical Faculty Organ Transplant Department were retrospectively analyzed. Demographic and clinical characteristics were evaluated.

Results: The mean age of the patients was $47,4 \pm 13,1$ years. 67 (67%) of the patients were male and 33 (33%) were female. The mean body mass index of the patients was $30,8 \pm 4,4$ kilograms / square meter (kg / m²). In these patients, the 12th hour mean VAS score $2,9 \pm 0,8$ and the 24th hour mean VAS score was $3,1 \pm 0,9$. No serious side effect associated with the analgesic method in these patients was detected.

Conclusions: The combination of tramadol and meperidine used in kidney transplant recipients appears to be successful for postoperative analgesia.

Keywords: Kidney transplantation, Postoperative Analgesia, Analysis



Ameliyat sonrası ağrı, tüm ameliyatlardan sonra gelişebilen ve hastanın iyileşmesini olumsuz yönde etkileyen bir durumdur. Ağrı tedavisinde opioid ve opioid olmayan ilaçlar kullanılabilir. Opioid ilaçların ağrı gidermedeki etkinliği çok daha iyi olmasına rağmen gelişebilecek yan etkileri nedeniyle kullanımı kısıtlanmaktadır [1].

Özellikle böbrek nakli alıcılarında opioid ilaç kullanılırken dikkat edilmesi gereken en önemli yan etkiler santral sinir sistemi depresyonu, solunum depresyonu, mesane disfonksiyonuna bağlı gelişebilecek idrar retansiyonu ve böbrek toksisitesidir [2,3].

Opioidler ancak uygun hastada, uygun dozda ve klinik takip altında kullanıldığında son derece güvenilir ve etkin analjezik tedavi sağlarlar [4-5].

Bu retrospektif çalışmanın amacı, böbrek nakli alıcılarında postoperatif analjezi için kullanılan tramadol + meperidine kombinasyonunun etkinliğinin değerlendirilmesidir.

MATERYAL VE METOD

Nisan 2014 - Nisan 2019 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Organ Nakli Bölümünde, böbrek nakli sonrası tramadol + meperidine kombinasyonu kullanılan 100 alıcı hasta retrospektif olarak incelendi.

Tüm hastalar için tramadol + meperidin kombinasyonu hazırlandı (200 mg izotonik içine 400 mg tramadol + 100 mg meperidin eklendi). Hastalarda hasta kontrollü analjezi (PCA) pompası kullanılarak, 24 saat boyunca 0.4 mg / kg / saat olarak verilen tramadol + 24 saat boyunca 0.1 mg / kg / saat olarak verilen meperidin uygulandı. PCA 24. saatte durduruldu.

Bu hastaların demografik ve klinik özellikleri ile 12. ve 24. saat görsel analog skala (VAS) skorları değerlendirildi. VAS skoru dört ve dörtten küçük olan hastalarda postoperatif analjezi için kullanılan yöntem başarılı olarak kabul edildi.

İstatistiksel Analiz

Normal dağılımlı sürekli değişkenler ortalama ± Standart sapma olarak, kategorik değişkenler ise yüzde ve sayı olarak verildi.

BULGULAR

Çalışmamız da böbrek nakli sonrası postoperatif analjezi için tramadol + meperidine kombinasyonu kullanılan 100 alıcı hasta retrospektif olarak incelendi.

Hastaların yaş ortalaması $47,4 \pm 13,1$ idi. Hastaların 67'i (% 67) erkek, 33'ü (% 33) kadın idi.

Hastaların ortalama vücut kitle indeksi $30,8 \pm 4,4$ kilogram/ metrekaire (kg / m²) idi.

Böbrek nakli endikasyonları; 37 (% 37) hastada neden yoktu, 32 (% 32) hastada diabetes mellitus, 14 (% 14) hastada hipertansiyon, 12 (% 12) hastada kronik glomerulonefrit, 3 (% 3) hastada polikistik böbrek hastalığı ve 2 (% 2) hastada diğer nedenler (vezikoureteral reflü vb.) idi.

12. saat ortalama VAS skoru $2,9 \pm 0,8$, 24. saat ortalama VAS skoru $3,1 \pm 0,9$ idi.

Hastalarda analjezik yönetime bağlı yan etkilerden sadece 8 (%8) hastada bulantı/kusma, 5 (%5) hastada kaşıntı görüldü. Bulantı/ kusması olan hastalara metoklopramid (2 mililitre/ 10 miligram) ampul günde 8 saat ara ile 3 doz intravenöz, kaşıntısı olan hastalara feniramin (2 mililitre /45.5 miligram) ampul günde tek doz intravenöz uygulandı. Hastalarda santral sinir sistemi depresyonu, solunum depresyonu, ileus, mesane disfonksiyonu, idrar retansiyonu ve karaciğer ve böbrek toksisitesi gibi ciddi yan etkiler saptanmadı.

Tablo 1 de hastaların demografik ve klinik özellikleri ile 12 ve 24. saatteki ağrı puanları verilmiştir.

Tablo 1: Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

Yaş (yıl)	47,4 ± 13,1	
Erkek / Kadın (n /%)	67(%67)/33(%33)	
Vücut Kitle İndeksi (kilogram/ metrekaire) (kg / m ²)	30,8±4,4	
Etiyoloji (n/%)	Nedeni Bilinmeyen	37 (%37)
	Diabetes Mellitus	32 (%32)
	Hipertansiyon	14 (%14)
	Kronik Gromerulonefrit	12 (%12)
	Polikistik Böbrek Hastalığı	3 (%3)
	Diğer Nedenler (Vesikoureteral Reflü v.b)	2 (%2)
12. saat ortalama görsel analog skala (VAS) skoru	2,9 ± 0,8	
24. saat ortalama görsel analog skala (VAS) skoru	3,1 ± 0,9	
Analjeziye Bağlı Yan Etkiler (n/%)	Bulantı/ Kusma	8 (%8)
	Kaşıntı	5 (%5)

TARTIŞMA

Tüm ameliyatlardan sonra gelişebilen ve hastanın iyileşmesini olumsuz yönde etkileyen ağrının mutlak tedavi edilmesi gerekmektedir. Ağrı tedavisinde opioid ve opioid olmayan ilaçlar kullanılabilir. Opioid ilaçların ağrı gidermedeki etkinliği çok daha iyi olmasına rağmen gelişebilecek yan etkileri nedeniyle kullanımı kısıtlıdır [1].

Ameliyat sonrası ağrı tedavisinde kullanılan başlıca opioidler meperidin ve tramadol'dur. Meperedin güçlü bir opioid olup yan etkileri, tolerans ve bağımlılık yapıcı etkisi tramadol'e göre daha fazladır. Tramadol ise zayıf bir opioiddir ve etkisini hem opioid hem nonopioid reseptörler üzerinden gösterir [6].

Analjezik ilaçların uygulanma yolları arasında oral, intramuskuler, intravenöz, reyonel ve hasta kontrollü analjezi (PCA) yöntemleri vardır [7].

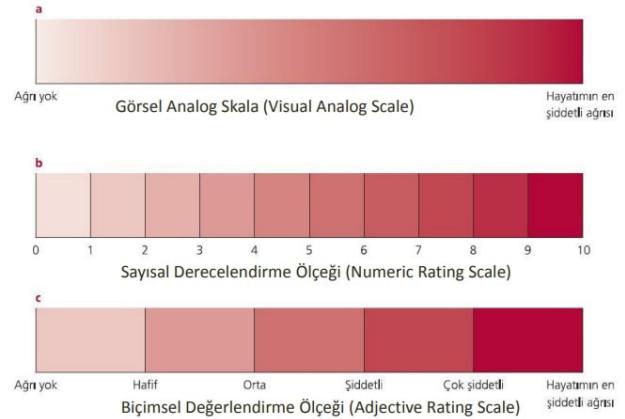
Çalışmamızda ameliyat sonrası ağrı tedavisi için tüm hastalara hasta kontrollü analjezi (PCA) yöntemi ile tramadol ve meperedin kombine tedavisi uygulanmıştır. Kombine tedavinin amacı sinerjistik etki elde ederek ağrıyı daha iyi kontrol etmek ve yan etkileri minimuma indirmektir. Tabiki kombine tedavi için kullanılacak ilaçların birbiriyle etkileşiminin olmaması son derece önemlidir. Bu iki ilacın etkileşimine ait literatürde net bir veri saptanmamış olup çalışmamızda da böyle bir sorun görülmemiştir.

Ameliyat sonrası ağrı tedavisinde opioidlerin kullanılmasına bağlı gelişebilecek yan etkiler santral sinir sistemi depresyonu, solunum depresyonu, bulantı/kusma, ileus, kaşıntı, mesane disfonksiyonu, idrar retansiyonu, karaciğer toksisitesi ve böbrek toksisitesidir. Yine hastalarda tolerans ve bağımlılık gelişebilmektedir [8,9]. Böbrek nakli alıcılarında ise özellikle mesane disfonksiyonu, idrar retansiyonu ve böbrek toksisitesine dikkat etmek gerekmektedir [2,3].

Çalışmamızda uygulanan analjezik yöntemle bağlı yan etkilerden sadece 8 (%8) hastada bulantı/kusma, 5 (%5) hastada kaşıntı görüldü. Bulantı/ kusması olan hastalara metoklopramid (2 mililitre/ 10 miligram) ampul günde 8 saat ara ile 3 doz intravenöz yolla, kaşıntısı olan hastalara feniramin (2 mililitre /45.5 miligram) ampul günde tek doz intravenöz yolla uygulandı. Hastalarda santral sinir sistemi depresyonu, solunum depresyonu, ileus, mesane disfonksiyonu, idrar retansiyonu ve karaciğer ve böbrek toksisitesi gibi ciddi yan etkiler saptanmadı.

Hastalarda ameliyat sonrası ağrı tedavisinin değerlendirilmesi için birçok yöntem kullanılmaktadır. Görsel analog skala (VAS) ile ağrı skorlaması bunlardan biridir. VAS skoru 4 ve altında ise ağrının olmadığı ya da tolere edilebilir olduğu anlamına gelir. Yani VAS skoru 4 ve altında ise kullanılan analjezik tedavi başarılıdır [10].

Hastaların görsel analog skala (VAS) ile ağrı skorlaması şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1: Hastaların görsel analog skala (VAS) ile ağrı skorlaması

Çalışmamızda 12.ve 24. saat ortalama görsel analog skala (VAS) skoru 4'ün altında olup uygulanan tramadol + meperedin kombine tedavisinin başarılı olduğunu göstermektedir. Hastalara 24 saat boyunca herhangi bir analjezik ek dozu yapılmamıştır.

Çalışmamızda bazı sınırlamalar mevcuttur. Bunlar çalışmamın retrospektif olması ve vaka sayısının az olmasıdır.

SONUÇ

Tartışma kısmında belirtilen sınırlamalara rağmen, böbrek nakli alıcı hastalarında, postoperatif analjezi için kullanılan tramadol + meperidine kombinasyonu başarılı görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Arnold RM, Verrico P, Davison SN. Opioid use in renal failure. J Palliat Med 2007; 10: 1403-1404.
2. Braden JB, Russo J, Fan MY et al. Emergency department visits among recipients of chronic opioid therapy. Arch Intern Med 2010; 170: 1425-1432.
3. Manchikanti KN, Manchikanti L, Damron KS et al. Increasing deaths from opioid analgesics in the United States: an evaluation in an interventional pain management practice. J Opioid Manag 2008; 4: 271-283.

4. Williams M, Milner QJ. Postoperative analgesia following renal transplantation current practice in the UK. *Anaesthesia* 2003; 58: 712-713.
5. American Society of Anesthesiologists Task Force on Neuraxial Opioids, Horlocker TT, Burton AW, et al. Practice guidelines for the prevention, detection, and management of respiratory depression associated with neuraxial opioid administration. *Anesthesiology* 2009; 110: 218-230.
6. Carroll IR, Angst MS, Clark JD. Management of perioperative pain in patients chronically consuming opioids. *Reg Anesth Pain Med* 2004; 29: 576-591.
7. Devys JM, Mora A, Plaud B, et al. Intrathecal + PCA morphine improves analgesia during the first 24 hr after major abdominal surgery compared to PCA alone. *Can J Anaesth* 2003; 50: 355-361.
8. Benjamin R, Trescot AM, Datta S et al. Opioid complications and side effects. *Pain Physician* 2008; 11: 105-120.
9. Byas-Smith MG, Chapman SL, Reed B et al. The effect of opioids on driving and psychomotor performance in patients with chronic pain. *Clin J Pain* 2005; 21: 345-352.
10. I. Madeira, R. Frada, J. Marvão, F. et al. Morphine Patient Controlled Analgesia for Postoperative Analgesia in Patients Who Have Transplanted Cadaver Donor Kidneys. *Transplantation Proceedings*, 2011; 43: 125-130.
11. Farag E, Guirguis M.N, Helou M. et al. Continuous transversus abdominis plane block catheter analgesia for postoperative pain control in renal transplant. *J Anesth.* 2015; 29: 4-8.