

Kısa Süreli Jinekolojik Girişimlerde Alfentanil-Propofol Anestezisi: Propofol İle Karşılaştırmalı Çalışma*

AIFENTANIL-PROPOFOL ANAESTHESIA IN MINOR GYNECOLOGICAL PROCEDURES: A COMPARATIVE STUDY WITH PROPOFOL

Füsün BOZKIRLI*, Hülya ÇELEBİ*, Berrin SOMUNKIRAN*, Sedef ÇUBUKÇU*, Rifat GÜRSOY"

* Gazi Üniv. Tıp Fak., Anesteziyoloji ABD,
" Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD. ANKARA

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, spontan solunumlarına bırakılan, küçük jinekolojik girişim geçirecek poliklinik olgularında propofol ile, alfentanil-propofol kombinasyonunun anestetik etkinliğini ve derlenme özelliklerini karşılaştırmak amacıyla yapıldı.

Çalışmanın Yapıldığı Yer: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ABD

Materyal ve Metod: Yasal tahliye ve probe kürtaj geçirecek ASA I-II grubundan premedikasyonsuz 44 kadın olgu iki eşit gruba ayrıldı. Tüm olgulara antiemetik olarak 0.0175 mg/kg droperidol verildikten sonra I. gruba propofol 2 mg/kg, II. gruba alfentanil 8 mikrogr/kg ve propofol 1.5 mg/kg iv verilerek induksiyon yapıldı. Anestezi idamesi gerektiğinde 20 mg'lık bolus propofol ile sağlandı.

Bulgular: Gruplar arasında cerrahi girişim süreleri açısından fark yoktu. Alfentanil'in total 447.72*160.71 mikrogr verildiği grupta gerekli propofol miktarı toplam 132.20*51.10 mg iken, pür propofol grubunda 173.42*63.61 mg olup, alfentanil uygulanan grupta propofol dozunda azalma önemli idi ($p<0.05$). Pür propofol kullanılan grupta ortalama arter basıncında 2. ve 5. dakikalarda önemli düşüş sağlandı ($p<0.05$).

Sonuç: PropofolTe küçük doz alfentanil ilavesi ile, daha yeterli anestezi, daha kısa ($p<0.05$) ve daha kusursuz derlenme dönemi sağlandığı sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: intravenöz anestetik, Propofol, Narkotik analjezik, Alfentanil, Günübirlik Anestezi

T Klin Jinekoloj Obst, 1994,1:28-31

Geliş Tarihi: 18.9.1993

Kabul Tarihi: 18.10.1993

Yazışma Adresi: Füsün BOZKIRLI
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Anesteziyoloji ABD;
Beşevler • ANKARA

* XXVI. türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kongresinde poster olarak sunulmuştur (istanbul, 1992).

SUMMARY

Objective: This study was performed to investigate the anaesthetic efficiency and the properties of recovery of propofol and combination of alfentanil-propofol in patients undergoing minor gynecological surgery, who were breathing spontaneously.

Institution: Gazi University, School of Medicine, Department of Anesthesiology and Reanimation

Material and Methods: Unpremedicated 44 female patients in ASA I-II group, undergoing dilatation and curettage were divided into two identical groups. Following the administration of 0.0175 mg/kg droperidol as an antiemetic for both groups, first group received propofol 2 mg/kg and second group received alfentanil 8 microgr/kg and propofol 1.5 mg/kg for the induction of anaesthesia. The maintenance of anaesthesia was provided with the bolus doses of propofol 20 mg when necessary.

Findings: There was no difference in the duration of surgery between the groups. While alfentanil administered group in doses of 447.72*160.71 microgr totally required propofol 132.20*51.10 mg doses, only propofol administered group required propofol 173.42*63.61 mg in doses. The decrease in the propofol dose of the alfentanil administered group was found to significant ($p<0.05$). In the pure propofol administered group, significant decrease at the second and fifth minute in the mean arterial pressure was determined ($p<0.05$).

Results: it was concluded that small doses of alfentanil supplementation to propofol provided more satisfactory, shorter and more uneventful recovery.

Key Words: Anaesthetic intravenous, Propofol, Analgesic narcotic, Alfentanil, Day case surgery.

Anatolian J Gynecol Obst 1994,1:28-31

Alfentanil, fentanil'in hızlı, kısa etkili ve 20-40 kez daha potent bir türevi olup, küçük cerrahi girişimler için önerilen bir narkotik analjeziktir (1). Bazı yayınlarda propofol anestezisine alfentanil ilavesinin propofol gereksinimini azaltarak anestezi kalitesini arttırdığı belirtilmesine karşın (2), propofol gereksinimini ve anestezi kalitesini etkilemediğini savunan araştırmacılar da vardır (3).

Tablo 1. Olguların özellikleri ve kullanılan ilaç miktarları!

Table 1. The properties of the cases and the drug amounts

	(imp 1	Grup 11
Yas (yıl)	40.14±15.95	39.28±10.94
Ağırlık (Kg)	60.19±12.79	58.90±13.68
indüksiyonda Propofol (mg)	123.18±22.33	103.86±28.86*
İdamede Propofol (mg)	50.24±41.28	28.34±22.24*
Toplam Propofol (mg)	173.42±63.61	132.20±51.10*
Toplam Alfentanil (fig)		447.72±160.71

Grup I: Propofol grubu

Grup II: Alfentanil-propofol grubu

(*) P<0.05

Bu çalışmada amacımız küçük jinekolojik girişimlerde, spontan soluyan olgularda alfentanil-propofol anestezisi ile pür propofol anestezisini karşılaştırarak poliklinik olgularına en az yan etkili, en erken ve emin derlenme olanakları sağlayacak, en iyi anestetik yöntemi saptayabilmektir.

MATERYAL VE METOD

Çalışmamız yasai tahliye ya da probe küretaj yapılacak, yaşları 22-65, ağırlıkları 52-68 arasında, premedikasyonsuz, ASA I-II grubundan 44 kadın olguda izinleri alındıktan sonra gerçekleştirildi.

Ringer laktat içinde %5 dekstroz solüsyonu ile int-ravenöz infüzyona başlanan ve antiemetik olarak dro-peridol 0.0175 mg. i.v. verilen olgular iki eşit gruba ayrıldı. I. gruba yalnız propofol 2 mg/kg , II. gruba alfentanil 8 µg/kg ve propofol 1.5 mg/kg i.v. uygulandı. Anestezi idamesi gerektiğinde (istenmeyen hareket, kalp hızı, solunum sayısı ve ortalama arteriyel basınçta artış görülmesi) verilen bolus propofol 20 mg ile sağlandı.

Olguların tümü spontan olarak oda havası soludular ve oksijen saturasyonları (Spo2) pulse oksimetreden (Palco 300 USA) izlendi.

Kalp atım hızları EKG monitörü Dil derivasyonundan, ortalama arteriyel kan basınçları noninvasiv otomatik yöntem ile (Datascopie Accutor 3 USA), solunum hız ve sayıları göz ile değerlendirilen olguların: indüksiyondan önce, indüksiyondan 2 ve 5 dakika sonra ve postoperatif 5. dakika verileri kaydedildi.

İndüksiyonda ve cerrahi girişim sırasında oluşabilecek istenmeyen yan etkiler (apne, laringospazm, hıçkırık ve istenmeyen hareketler) ile anestezi kalitesi kaydedildi.

Derlenme özellikleri cerrahi girişimin sona ermesinden itibaren gözlerini açma, sözlü emre uyma ve yer-zaman oryantasyonu (bulunduğu yeri ve yaşını söyleyebilme)'na kadar geçen süreler belirlenerek değerlendirildi.

Postoperatif yan etkiler (bulantı, kusma, ajitasyon) gözlemlendi, istatistiksel analiz "Student's t" testi ile yapıldı. p<0.05 değeri önemli kabul edildi.

BULGULAR

Olguların yaş ve ağırlık ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark yoktu (p<0.05) (Tablo I).

Tablo 2. Olguların hemodinamik ve respiratuar verileri

Table 2. Hemodynamic and respiratory data of cases.

		Grup I	Grup II
Kalp atım hızı (OK)	ind.Önce	81.56 + 11.29	80.78±12.78
	2. Dk.	77.86±10.07	78.40±11.10
	5. Dk.	78.79±11.02	77.87±12.30
	Postop. 5. Dk.	80.22±15.29	79.28±16.31
Ort.Art. Basınç (mmHg)	ind. Önce	84.66±12.21	86.26±13.41
	2. Dk.	75.99±11.33*	80.29±10.25
	5. Dk.	74.87±12.49*	82.35±10.46
	Postop 5. Dk.	80.26±15.21	82.28±17.42
Solunum Sayısı (Dk)	İnd. Önce	20.68±4.91	18.16±6.81
	2. Dk.	22.63±7.29	16.63±5.72
	5. Dk.	21.00±4.82	19.81±4.65
	Postop 5. Dk.	19.28±3.80	18.00±5.22

Grup I: Propofol grubu

Grup II: Alfentanil-propofol grubu

(*) p<0.05

Tablo 3. Olguların cerrahi girişim ve derleme süreleri

Table 3. Surgical procedure and the ?

	Grup I	Grup II
Cerrahi Girişim Süresi (Dk)	6.86*2.09	7,01 ±2.65
Gözünü Açma (Dk)	3.68±2.17	2.22±1.61*
Sözlü Emre Uyma (Dk)	4.10±1.22	3.18±1.48*
Oryantasyon (Dk)	5.22±2.12	4.00±1.13*

Grup I: Propofol grubu

Grup II: Alfentanil-propofol grubu

(*) P<0.05

-Alfentanil-propofol uygulanan grupta induksiyonda, idamede ve toplam olarak verilen propofol miktarında diğer gruba oranla belirgin azalma bulundu ($p<0.05$) (Tablo I).

Pür propofol uygulanan grupta ortalama arteriyel basınç anestezinin 2. ve 5. dakikalarında belirgin olarak azalırken ($p<0.05$), solunum ve kalp atım sayısında fark saptanmadı ($p>0.05$), alfentanil-propofol grubunda vital parametrelerde değişim yoktu ($p>0.05$) (Tablo II).

indüksiyonda propofol grubunda 1 olguda 15 saniye, alfentanil-propofol grubunda ise 2 olguda 15 ve 20 saniye süren apne görüldü. Bu olgular, bu süre içerisinde maske ile O₂ verilerek ventile edildiler, spontan solunumları döndüğünde ventilasyona son verildi.

Her iki gruptaki tüm olgularda SpO₂ normal sınırlar içinde seyretti.

Cerrahi girişim sırasında anestezisi kalitesi her iki grupta da iyi idi. Bolus propofol gerektiren istenmeyen hareket oluşumu pür propofol grubunda daha fazla olup. iaringospazm ve hıçkırık hiçbir grupta görülmedi.

Cerrahi girişim süresi yönünden gruplar arasında fark yoktu ($p>0.05$), buna karşın derlenme süresi alfentanil-propofol grubunda belirgin olarak kısaldı ($p<0.05$) (Tablo III).

Olguların hiçbirinde postoperatif bulantı, kusma ve ajitasyon görülmedi.

TARTIŞMA

Hastanın spontan soluduğu, kısa süreli küçük cerrahi girişimlerde, anestetik etkinin hızlı başlaması, anestezinin derinliğinin iyi kontrol edilebilmesi, hastanın hızlı ve yumuşak uyanması ve yan etkilerin en az olması istenir. Propofol tek başına bu özellikleri sağlayan bir ajandır (4). Ancak, intravenöz anestetik ajanların opioidlerle kombine edilmesinin anestezinin kalitesini iyileştirip derlenmeyi hızlandırdığı (5), ayrıca propofol ve alfentanil'in birlikte kullanıldıklarında birbirlerinin etkisini arttırdığı bildirilmiştir (6).

Moffat ve ark.(3), kısa süreli cerrahi girişimlerde propofol'e opioid eklenmesinin propofol dozunu ve kalitesini etkilemediğini, Millar ve Jevvkes (7) alfentanil ile anestezinin koşullarının iyileştiğini, ancak ilaca gereksiniminin azalmadığını yayınlamışlardır. Bizim sonuçlarımız

ise, alfentanil eklenmesi ile propofol dozunun belirgin olarak azaldığını bildiren Wall ve Zacharias (2) ile Kestin ve ark.(8)'nin bulgularıyla uyumludur.

MuCulloch ve Lees(9)'in bulgularına paralel olarak, çalışmamızda propofol'ün tek ajan olarak kullanıldığı olgularda ortalama arteriyel basıncın, anestezinin 2. ve 5. dakikalarında belirgin olarak düştüğünü saptadık ($p<0.05$) (Tablo II). Kestin ve ark. (8) propofol-alfentanil uyguladıkları grupta arteriyel basıncın işlem boyunca belirgin olarak düşük seyrettiğini ve sıklıkla hipotansiyon geliştiğini göstermişlerdir. Çalışmamızda alfentanil eklenen grupta Moffat ve ark.(3) ile Ensink ve ark. (10)'nın bulgularına paralel olarak ortalama arteriyel basınçta önemli değişiklik gözlemedik. Hipotansif etkinin ortaya çıkmaması, hipotansif etkisi olduğu bilinen propofol'ün (11) dozunun alfentanil ilavesi ile azaltılmasına bağlanabilir.

Goldman ve ark.(12) anestezinin induksiyonunda propofol kullanılan olgularda 60 saniye ve daha kısa süreli apne görülebildiğini, bunun premedikasyon, ventilasyon hızı ve doza bağlı olarak geliştiğini bildirdiler. Çalışmamızda premedikasyonsuz olgulara doz ve ventilasyon hızına özen göstererek induksiyon sağlanmasının apne insidansını önemli ölçüde kısalttığı kanısındayız.

Moffat ve ark.(3) tek propofol kullandıkları grupta alfentanil-propofol kullanılan gruba göre oryantasyon süresinde istatistiksel olarak önemsiz, klinik olarak önemli kısalma saptamışlardır. Çalışmamızda göz açma, sözlü emre uyma ve oryantasyon sürelerinde, alfentanil-propofol kullandığımız gruba göre önemli ($p<0.05$) kısalma bulduk.

Daha önce yaptığımız bir çalışmada (13), kısa süreli küçük jinekolojik girişimlerde propofol'ün uygun bir anestetik ajan olduğunu göstermiştik. Bu çalışmada alfentanil ilavesi ile propofol gereksinimini azaltarak daha dengeli hemodinamik cevap, daha yeterli cerrahi anestezisi ve daha kısa, sorunsuz derlenme dönemi sağlandığını gösterdik.

Küçük jinekolojik girişim geçirecek poliklinik olgularında alfentanil-propofol kombinasyonunun, pür propofol anestezisinden daha iyi bir seçim olduğu sonucuna vardık.

KAYNAKLAR

- 1_ Larijani GE, Goldberg ME. Alfentanil hydrochloride. A new shortacting narcotic analgesic for surgical procedures. Clin. Pharm. 1987; 6:275.
2. Wall RJ, Zacharias M. Effects of alfentanil on induction and recovery from propofol anesthesia in day-case surgery. Anaesth Inters Care 1990; 18: 214.
3. Moffat AC, Murray AW, Fitch W. Opioid supplementation during propofol anesthesia. Anesthesia 1989; 44: 644.
4. McLeod B, Boheimer N. Propofol (Diprivan) infusion as main agent for day-case surgery. Postgraduate Medical Journal 1985; 61: 105.
5. Horrigan RW, Moyers JR, Johnson BH, Eger EI, Margolis A, Goldsmith S. Etomidate vs. thiopental with and without fentanyl-A comparative study of awakening in man. Anesthesiology 1980; 52:362.
6. Gepts E, Jonckheer K, Maes V, Sonck W, Camu F. Disposition kinetics of propofol during alfentanil anesthesia. Anaesthesia 1988; 43 (suppl): 8.
7. Millar JM, Jewkes CF. Recovery and morbidity after day-case anaesthesia. Anaesthesia, 1988; 43: 738.
8. Kestin IG, Chapman JM, Coates MB. Alfentanil used to supplement propofol infusions for eosophagoscopy and bronchoscopy. Anesthesia 1989; 44: 994.
9. McCulloch MS, Lees NW. Assessment and modification of pain on induction with propofol (Diprivan). Anaesthesia 1985; 40:117.
10. Ensink F-BM, Schwabe K, Bittrich B, Kuhn U, Weingarten J, Schenk HD. Vergleich des anaesthesieverlanges bei bolusapplikation von propofol, mitihohexital bzw. etomklat als hypnotikum unter alfentanil-analgesia. Anaesthetic 1989; 38: 333.
11. Utting JE, Fahy L and Mourik van GA. A comparasion of thiopentone and propofol (Diprivan) for induction of anaesthesia (Abst). Postgraduate Medical Journal 1985; 61: 84.
12. Goodman NW, Carter JA, Black AMS. Some ventilatory effects of propofol (Diprivan) as a sole anesthetic agent. Postgraduate Medical Journal 1985; 61 (suppl): 21.
13. Çelebi H, Önder M, Bozkırlı F, Somunkıran B, Özköse Z. Küçük jinekolojik girişimler için yeni bir intravenöz anestetik-Propotol. Kadın Doğum Dergisi, Kasım, 1990; 185.