

1992-1994 Yılları Arasında Jinekolojik Laparoskopi Anestezisine Retrospektif Bakış

A Retrospective Study on Anesthesia for Gynecologic Between 1992-1994

Ayda BAŞGÜL, Ayşe HANCI, Nebahat SİVRİKAYA

Şişli Etfal Hastanesi 2. Anestezioloji ve Reanimasyon Kliniği

ÖZET

AMAÇ: Son üç yılda jinekolojik laparoskopi nedeniyle anestezi almış olguları gözden geçirmekti.

MATERYAL ve METOD: Jinekolojik laparoskopi nedeniyle anestezi almış American Society of Anesthesiologists (ASA) I-II statüsünde 130 hastanın yaş grupları, preoperatif yandaş sistemik hastalık varlığı, laparoskopi endikasyonları, premedikasyonun varlığı, anestezi ve cerrahi süresi, anestezi tipi, tercih edilen ilaçlar, peroperatif hemodinamik değişiklikler tarandı.

BULGULAR: Olguların %24'ünde taşikardi ve hipertansiyon, %10'unda bradikardi, %6'sında hipotansiyon gözlemlendi. Premedikasyonlu hastalarda bradikardi oranı daha düşüktü (%18.18).

SONUÇ: Anestezi tipinin peroperatif hemodinamik parametreleri değiştirmediği, premedikasyonun ise bradikardiyi engellediği sonucuna varıldı.

ANAHTAR KELİMELELER: Laparoskopi, anestezi, hemodinamik değişiklikler.

SUMMARY

OBJECTIVE: We aimed to review the cases who have received gynecologic laparoscopy anesthesia in last three years.

MATERIAL and METHOD: 130 patients in ASA I-II status who have taken anesthesia for gynecologic laparoscopy, were examined according to their ages, the presence of preoperative systemic diseases, the indications for laparoscopy, the presence of premedication, the duration of anesthesia and operation, the type of anesthesia, the chosen drugs and perioperative hemodynamic changes.

RESULTS: Tachycardia and hypertension was detected in 24%, bradycardia in 10% and hypotension in 6% of the cases. Bradycardia was less in patients with premedication (18.18%).

CONCLUSION: We concluded that the type of anesthesia doesn't change the hemodynamic parameters in the perioperative period. On the other hand, the premedication prevents bradycardia.

KEYWORDS: Laparoscopy, anesthesia, hemodynamic changes.

GİRİŞ

Laparoskopik cerrahi minor bir operasyon olmasına karşın major anestezi koşulları gerektiren bir yöntemdir. İşlem intraoperatuar ciddi fizyolojik değişimler ve komplikasyonlara yol açabilir. İntraoperatif major problemler, pnömoperitoniumun kardiyopulmoner etkileri, sistemik karbondioksit absorpsiyonu, ekstraparitoneal gaz insüflasyonu ile venöz gaz embolisi ve intraabdominal yapılardaki istem dışı yaralanmalardır [1, 2].

Bu retrospektif çalışmanın amacı 1992-1994 yılları arasındaki jinekolojik laparoskopi nedeniyle kliniğimizde anestezi uygulanan 130 olguda anestezi tipinin ve peroperatuar hemodinamik değişikliklerin gözden geçirilmesi olmuştur.

Yazışma Adresi:

Dr. Ayda Başgül
Şişli Etfal Hastanesi / 2. Anestezioloji ve Reanimasyon Kliniği

MATERYAL VE METOD

1992-94 yılları arasında jinekolojik laparoskopi nedeniyle anestezi almış hastalar retrospektif olarak tarandı. ASA I-II statüsünde 17-75 yaşları arasında 130 hasta vardı. Vakalarımızda peroperatuar ek hastalık olarak kardiovasküler, endokrin, solunumsal patolojiler değerlendirildi. Laparoskopi yapılan hastaların değişik endikasyonları vardı.

Vakaların bir bölümü premedikasyonsuzdu. Operasyon ve anestezi süreleri belirlenerek aritmetik ortalamaları alındı. Vakalarda verilen anestezi ilaçları değerlendirildi.

Hastaların peroperatuar noninvaziv TA ve NDS değişiklikleri, takip edilerek hemodinamik durumları ve premedikasyonun peroperatuar hemodinamik değişikliklere etkisi olup-olmadığı araştırıldı.

BULGULAR

*ASA I-II statüsündeki 130 kadın hasta 17-75 yaşlarında (aritmetik ortalama = 31,37) idi.

*Olguların % 10'unda (13 hasta) preoperatif yandaş sistemik hastalık mevcuttu (Tablo 1).

*Laparoskopi endikasyonlarında % 36.15 (47 vaka) ile tüp ligasyonu isteği ilk sıradaydı (Tablo 2).

Tablo 1: Mevcut preoperatif ek sistemik hastalık tipleri

Hipertansiyon	3
Hipotansiyon	1
Mitral Prolapsus	1
Astma bronşiale	3
Geçirilmiş tüberküloz	2
Hipertiroidi	3
Toplam	13 (% 10)

Tablo 2: Laparoskopi endikasyonları

Endikasyon	Sayı	%
Tüp ligasyon isteği	47	36.15
İnfertilite	27	20.77
Ektopik gebelik	19	14.62
Adneksial kitle	11	8.46
Kronik pelvik ağrı	8	6.15
Diğer (endometriosis, batında spiral, diagnostik laparoskopi)	18	13.85

*Vakaların % 45.38'i Premedikasyonsuz olup, Premedikasyonu olmayan % 45.38 (59 vaka), Premedikasyonu olan % 54.62 (71 vaka), premedikasyonlu vakaların % 63.38'inde ise; Atropin (0.01 mg/kg) + Dolantin (0.8 mg/kg) IM tercih edilmiştir (Tablo 3).

*Operasyon ve anestezi sürelerinin aritmetik ortalamaları (Tablo 4)'te görülmektedir.

*Vakaların 114'ünde dengeli anestezi, 15'inde nörolept anestezi, 1 vakada da dissosiyatif anestezi yöntemi uygulandı.

*En sık tercih edilen

İndüksiyon ajanı: PENTOTHAL (6-8 mg/kg) %89.23 (116 vaka)

Nöromusküler bloker: PANCURONIUM % 34.61 (45 vaka).
Atracurium % 30.76 (40 vaka)

Analjezik: Dolantin (1 mg/kg) % 70.76 (92 vaka).

İnhalasyon anesteziği: İsoflorane (% 0.5L/dk) % 19.23 (25 vaka) olup vakaların tamamında O₂+NO₂ (3+5L/dk)'dan uygulanmıştır (Tablo 5).

Hastaların tamamı entübe edilmiştir.

Hastaların onbirinde inhalasyon anestezikleri analjezik dozda kullanılmıştır.

*Kliniğimizde 1992-1994 yılları arasında jinekolojik nedenle laparoskopik cerrahi anestezisi alan 130 olguda insüflasyon öncesi ve sonrası hemodinamik değişimler kıyaslandığında (Tablo 6)'daki sonuçlar elde edildi.

TA ve NDS değişikliği görülen vakalarda premedikasyonların varlığı ve içeriğine bakıldığında;

Sinus bradikardisi görülenlerin % 81.81'i premedikasyonsuzdu.

Tablo 3: Premedikasyonun varlığı ve içeriği

Premedikasyonun içeriği	Olgu Sayısı	%
Atropin (0.01 mg/kg)+ dolantin (0.8 mg/kg) IM	45	63.38
Atropin (0.01 mg/kg) IM	15	21.13
Atropin (0.01 mg/kg) + Diazem (5 mg) IM	5	7.04
Atropin (0.01 mg/kg) + Antistin 1 amp IM	3	4.23
Atropin (0.01 mg/kg) + Ketrodol (60 mg) IM	2	2.82
Dolantin (0.8 mg/kg) IM	1	1.40
Toplam	71	100.00

Tablo 4: Operasyon ve anestezi süreleri

	En az	En çok	Aritmetik ortalama
Operasyon süresi	10'	180'	56' 65"
Anestezi süresi	20'	190'	65' 62"

Tablo 5: Tercih edilmiş anesteziikler

İndüksiyon ajanları	Vaka Sayısı	%
Pentotal (6-8 mg/kg)	116	89.23
Propofol (2 mg/kg)	13	10.00
Ketamin (1-5 mg/kg) IV	1	0.77
Nöromusküler blokerler	Vaka Sayısı	%
Pancuronium (0.1 mg/kg)	Vaka Sayısı	38.46
Atracurium (0.5 mg/kg)	40	30.76
Vecuronium (0.1 mg/kg)	38	29.23
Süksinilkolin (2 vakada tek başına)	30	23.06
Analjezikler	Vaka sayısı	%
Dolantin (1 mg/kg)	92	70.76
Fentanyl	23	17.69
Alfentanyl	4	3.07
İnhalasyon anesteziği	Vaka sayısı	%
İsoflorane (0.5 L/dk)	25	19.23
Halothane (0.4-0.6 L/dk)	14	10.69
O ₂ +NO ₂ (3+5 L/dk)	130	100.00
Diğerleri	Vaka Sayısı	%
DHBP	15	11.53
Diazem	2	1.53

Tablo 6: Peroperatuar hemodinamik değişiklikler

Hemodinamik değişiklikler	Olgu sayısı	%
Non-invaziv tansiyon arteriyel (TA) ve nabız (NDS) artışı (Giriş değerinin % 20'den fazla artışı)	30	23.07
Bradikardi (Dakikada 60 altı)	13	10.00
Non-invaziv TA'de düşme (90/60 mmHg'nin altı)	7	5.39
Labil hipertansiyon	2	1.54
Toplamda TA ve NDS değişikliği olan	52	40.00
TA ve NDS değerleri normal olan	78	60.00

Tablo 7: Premedikasyonun peroperatuar hemodinamik değişikliklere etkisi

Peroperatuar hemodinamik değişik	Olgu Sayısı	%	Premedikasyon		En sık tercih edilen premedikasyon
			% yok	% var	
TA ve NDS artışı	30	24.60	31.03	68.97	Atropin+Dolantin
Sinus bradikardisi	13	10.00	81.81	18.18	Atropin
Hipotansiyon	7	6.00	57.14	42.86	Atropin+Dolantin

Hipotansiyon gelişenlerin % 57.14'ü premedikasyonsuzdu.

Bu sonuçlara göre premedikasyonun peroperatuar TA ve NDS değerleri üzerinde olumlu etkisi olduğu; özellikle bradikardi ve hipotansiyon gelişiminde engelleyici olduğu görüldü (Tablo 7). Bununla beraber seçilen anestezi ve premedikasyon tipinin peroperatuar hemodinamik etkileri anlamlı farklılıklar göstermedi.

Nörolept anestezi premedikasyon uygulanan vakaların % 33'ünde bradikardi ve hipotansiyon görüldüğü halde, premedikasyon uygulanmayan vakaların % 66'sında nabız ve kan basıncı değişikliği görülmemiştir. Bu nedenle premedikasyonun peroperatuar hemodinamik değişikliklerdeki rolü tartışılabilir.

TARTIŞMA

130 olgumuzun % 40 (52 vaka)'ında peroperatuar TA ve NDS değişiklikleri görüldü. Gören ve Özyurt'tunda peroperatuar tüm evrelerde kalp atım hızında kontrol değerine göre anlamlı azalma bulunması bizim sonuçlarımızla uyum sağlamaktadır[3].

Myre ve Smith de laparoskopi esnasında ortalama arter basıncı ve sistemik vasküler rezistans indeksinin % 40 arttığını ama kardiyak indeksin değişmediğini savunmaktadırlar[4]. Bizim vakalarımızın % 23.06'sında TA ve NB artışı, % 5.38'inde ise TA'de düşme görülmüştür.

Duale ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada girişim süresince ortalama arteriyel kan basıncı ve kalp hızında değişiklikler saptanmasına rağmen bunlar istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır[5].

Dhoste ve arkadaşlarının yaşlı hastalardaki çalışmalarında özellikle induksiyonda olmak üzere kalp hızında istatistiksel anlamlı farklılıklar olduğu vurgulanmıştır. Bu nedenle yaşlı ve koroner arter iskemili hastaların laparoskopik girişimlerinde intraabdominal basıncın 12 mmHg'ı iyi tolere ettikleri belirtilmiştir[6]. Bizim vakalarımızın tümünde hastaların (15°) trendelenburg pozisyonu ve 20-30 mmHg sınırlarında kalacak miktarda CO₂ insuflasyonu uygulanmıştır. Toplamda TA ve NDS değişikliği olan % 40 (52) olgudur.

Bilindiği gibi; Trendelenburg pozisyonunda baroreseptör refleksle bağlı olarak bradikardi ve vazodilatasyonun yanında; pnömoperitonyum esnasında visserlerin çekilmesine bağlı veya fallop tüplerinin elektrokoagülasyonuna bağlı olarak da vagal tonus artması sonucu da bradikardi gelişebilmektedir[7, 8].

SONUÇ

Premedikasyonun peroperatif bradikardi ve hipotansiyon gelişiminde engelleyici olduğu, bununla beraber seçilen anestezi ve premedikasyon tipinin hemodinamik etkilerinin anlamlı farklılık göstermediği saptandı.

Laparoskopik cerrahi girişimlerde anestezi türü ve premedikasyon yanında; cerrahi girişimin türü, hastanın pozisyonu, önceden var olan kardiyak problemler ve hasta yaşının da intraoperatuar hemodinamik değişikliklerde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

KAYNAKLAR

- 1 Oral U: Laparoskopik Cerrahide Hemodinamik Değişlikler, XXVIII. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kongre Kitabı, 25, 1994.
- 2 Hanley ES: Anesthesia for Laparoscopic Surgery, Surg Clin North Am. 72: 1013-9, 1992.
- 3 Gören S, Özyurt G: Laparoskopi Sırasında CO₂ İnsüflasyonunun SpO₂, Kalp Atım Hızı ve PET CO₂ Değerlerine Etkisi, Türk Anest. Rean. Cem. Mec. 22: 364-367, 1994.
- 4 Myre K: Hemodynamic Changes During Laparoscopy, British Journal of Anesthesia, Europe of Anesthesiology Annual Congress Abstracts Brussels, A 33, 18, 1994.
- 5 Duale C: Hemodynamic Effects of Laparoscopy Cholecystectomy in Patients With Coronary Disease, BJA, Europe of Anesthesiology Annual Congress Abstracts Brussels, A 31, p. 17, 1994.
- 6 Dhoste K: Hemodynamic Changes During Laparoscopic Cholecystectomy in the Elderly, BJA Europe of Anesthesiology Annual Congress Abstracts Brussels, A32, p. 17, 1994.
- 7 Atkinson RS, Rushman GB, Davies N, 3. H (eds) Surgical Operation and Choice of Anaesthetic, Lee's Synopsis of Anaesthesia, II th. Ed. Butterworths-Heinemann, London, 1993, 443-450.
- 8 Glass PSA, Intravenous Anesthetic Delivery. In Miller RD (ed). Anesthesia, Churchill Livingstone, New York, 1990, 303-350.