

“LIPOSUCTION” OPERASYONLARINDA KOMBİNE SPİNAL-EPİDURAL ANESTEZİ UYGULAMASI

S.TUNCER*, M. HOŞNUTER**, T. AYDEMİR*, Z. TOSUN*, N. SAVACI**.

* Selçuk Ü.Tıp Fak. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, ** Selçuk Ü.Tıp Fak.Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı

ÖZET

Çalışmada “liposuction” uygulanacak 15 olguya spinal ve epidural anestezinin avantajlarını birleştiren kombine spinal epidural anestezinin etkinliği ve güvenilirliğini değerlendirmek amacı ile bu yöntem uygulandı. İntratekal aralığa 3ml artıcaïn % 2 verildikten sonra, epidural kateter yerleştirilerek kateterden 4ml bupivakain+100 mg fentanil +4ml serum fizyolojik/10ml ilave edildi. Operasyon süresince ve sonrasında 1.25mg/ml bupivakain+0.025mg/ml morfin içeren solusyondan 4ml/sa infüzyona başlandı. Analjezi seviyesi, motor blok, arter basınçları, kalp atım hızı ve SaO2 postoperatif ağrı, yan etkiler izlendi. Sensorial bloğun genişliği, etkinliği ve analjezi kalitesi ve kas gevşemesi tüm olgularda yeterliydi. “Liposuction” uygulanacak olgularda kombine spinal epidural anestezinin genel anestezie güvenli bir alternatif olabileceği kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: liposuction, epidural anestezi, spinal anestezi

SUMMARY

To evaluate the efficiency and reliability of combined spinal-epidural anaesthesia which combine the advantages of spinal and epidural anaesthesia, this method was applied to 15 cases undergoing “liposuction” operation. After 3 ml. artıcaïn 2% was applied to intrathecal space 4 ml of bupivacaine 0.5% + fentanyl 100mg (2ml) + 4 ml of saline/10 ml were added from the epidural catheter. During and after the operation, an infusion of 4 ml/h was started from the solution contained 1.25 mg/ml bupivacaine + 0.025 mg/ml morphine. Analgesia level, motor block, arterial pressures, heart rate, SaO2, postoperative pain and side effects were observed. Muscle relaxation analgesia quality, the efficiency, and width sensorial block were sufficient in all cases. In the cases which “liposuction” will be applied, we are of the opinion that combined spinal-epidural anaesthesia can will be a safe alternative to general anaesthesia.

Key Words: liposuction, epidural anesthesia, spinal anesthesia

GİRİŞ

Epidural ve spinal anestezi uygulamaları özellikle göbek altı abdominal ve alt ekstremitte girişimlerinde yaygın olarak kullanılan tekniklerdir. Gerek epidural, gerekse spinal anestezinin avantajları ve dezavantajları vardır¹. Spinal ve epidural anestezinin avantajlarını birleştiren kombine spinal epidural anestezi, spinal anestezinin hızlı başlangıcıyla epidural anestezinin segmental yayılımını birleştiren daha az miktarda lokal anestezi kullanımı sonucu toksikasyon ve komplikasyon oranını minime indirmektedir^{2,3}. Epidural kateter yerleştirilmesiyle sensoryal blok seviyesi ve süresi ayarlanabilmekte ayrıca eklenen opiyoid ve lokal anestezi aracılığı ile analjezi uzamakta ve postoperatif ağrı kontrolüne imkan sağlanabilmektedir^{4,5}. Hastalar daha erken mobilize olmakta, hastanede kalış süreleri

kısalmaktadır. Çalışmamızda “liposuction” uygulanacak olgularda kombine spinal-epidural anestezinin etkinliği ve güvenilirliği değerlendirildi.

YÖNTEM

Fakülte etik kurulunun onayı ve hastaların bilgilendirilmesi ile ASA I-II risk grubundan yaşları (30-45) “liposuction” operasyonu geçirecek 15 hasta çalışmaya dahil edildi. L2-3 intervertebral aralık seçilerek 18G nolu Touhy iğnesi ile direnç kaybı yöntemi ile epidural aralık saptandı. İğne içinden 25G nolu spinal iğne geçirilip BOS gelişti görüldükten sonra 3ml artıcaïn %2 injekte edildi Spinal iğne çıkarıldıktan sonra epidural kateter yerleştirilerek kateterden 4ml bupivakain %0.5 + 2 ml (100mg) fentanil+4ml serum fizyolojik/10ml ilave edildi. Operasyon süresince ve sonrasında

* INTERNATIONAL I.EUROPEAN APPOINTED XX. NATIONAL CONGRESS OF THE TURKISH SOCIETY OF PLASTIC SURGEONS’de bildiri olarak sunulmuştur.

1.25mg/ml bupivakain+0.025mg/ml morfin içeren solusyondan hasta kontrollü analjezi (Abbott Pain Management Provider) cihazı ile 4ml/sa infüzyona başlandı ve 24 saat süresince devam edildi. Olgulara operasyon süresince sedasyon amacı ile propofol infüzyonu uygulandı (2mg/kg/sa). Analjezi seviyesi “pinirik testi” ile değerlendirildi. Motor blok “Bromage skalası” ile ölçüldü. Operasyon süresince kan basınçları, kalp atım hızı(KAH) ve hemoglobin oksijen saturasyonları (SaO2) sürekli izlendi. Postoperatif ağrı ilk 24 saat boyunca 3'er saat ara ile Visüel analog skalaya göre (VAS; 0- Ağrı yok, 10-şiddetli ağrı) değerlendirildi. VAS>4 ise ek analjezik uygulanması planlandı. Bulantı, kusma, baş ağrısı, idrar retansiyonu, kaşıntı, sedasyon ve gelişen yan etkiler kaydedildi. Epidural analjezi sonlandığında olguların yöntem hakkındaki düşüncelerini kötü,orta, iyi, mükemmel şeklinde belirtmeleri istendi. Ek olarak hastaların mobilizasyon süreleri kaydedildi.

BULGULAR

Sensorial bloğun genişliği, etkinliği ve analjezi kalitesi ve kas gevşemesi tüm olgularda yeterliydi. Cerrahi süre 55.10±10.12 dk analjezi başlama zamanı 3.75±1.55dk tutulan dermatom sayısı 11±2, ekstremitte hareketlerinin tamamen düzelmesi 140.25±20.20 dk. idi. Operasyon süresince 1 (%6.6) olguda bradikardi gelişti (KAH<50). Diğer tüm olgularda hemodinamik parametreler stabil seyretti. Postoperatif dönemde 1 (%6.6) olguda idrar retansiyonu, 2 (%13.3)olguda bulantı, 1 (%6.6) olguda kaşıntı oldu. Postoperatif 24 saatte ek analjezik ihtiyacı olmadı. Olguların mobilizasyon süreleri tablo 1'de, olguların memnuniyet skalası tablo 2'de gösterilmiştir. Olgular uygulanan yöntemden memnundu.

Tablo 1: Mobilizasyon süreleri.

Saat	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Olgu sayısı	1	3	3	6	1	1

Tablo 2: Olguların memnuniyet skalası.

	mükemmel	iyi	orta	kötü
Olgu sayısı	8	6	1	-

TARTIŞMA

Postoperatif dönemde artan sempatoadenerjik aktiviteye bağlı olarak, organizmada birçok sistemde (kardiyovasküler sistem, solunum sistemi, endokrin sistem, gastrointestinal sistem) değişimlerin meydana geldiği bilinmektedir. Bugün iyi bir analjezinin kardiyovasküler-pulmoner-metabolik parametreleri

pozitif yönde etkileyerek postoperatif mortalite ve morbiditenin azaltılmasında önemli bir payı olduğu hastanede kalış süresini önemli ölçüde azalttığı kabul edilmektedir^{6,7,8}. Analjezi uygulama yöntemlerinden epidural analjezi sistemik opiyoid göre daha iyi analjezi sağlamaktadır⁹. Özellikle devamlı epidural analjezinin aralıklı bolus doz uygulamasına üstünlükleri vardır. Devamlı epidural analjezi ile daha kolay bir titrasyon, sabit analjezi düzeyi sağlanmaktadır¹⁰. Devamlı epidural analjezide lokal anestezipler, opioidler ya da lokal anestetik opiyoid kombinasyonları kullanılabilir. Opiyoid ve lokal anesteziik kombinasyonu ile, bu ajanların tek başına kullanımına göre daha iyi analjezi sağlanmakta ve yan etkileri azalmaktadır^{11,12}. Ayrıca ağrı hem stres cevaba yol açarak, hem de mobilizasyonu geciktirerek tromboembolik komplikasyonlarda önemli rol oynar. Oysa epidural lokal anesteziik uygulamasının koagülasyon sistemine etkisi çok yönlüdür. Analjezinin yanında arteriyal kan akımını artırır, venöz boşalma süresini hızlandırır, fibrinolitik aktiviteyi kuvvetlendirir, antitrombin III'ün normal değere immesini hızlandırır, trombosit agregasyonunu azaltır, kan viskozitesini düşürür¹³.

Hiperkoagülasyonun cerrahi stres ile intraoperatif dönemde başladığı, bu nedenle postop istenmeyen bu komplikasyonun önlemek için epidural lokal anesteziik uygulamasının operasyonun başından itibaren başlatılması gerektiğidir. Cerrahlar tarafından internal yanık olarak tanımlanan “liposuction” operasyonlarında postoperatif ağrı en önemli problemdir. Akut yanıklı hastanın tedavisinde en önemli basamaklardan biri nasıl analjezi ise “liposuction” olgularında da ağrının giderilmesi tedavinin olmazsa olmaz şartlarından biridir.

Sonuç olarak; özellikle postoperatif ağrı kontrolünün sağlanması, genel anesteziye bağlı oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi, etkili ve güvenli bir anestezi sağlanması nedeniyle, spinal ve epidural anestezinin avantajlarını birleştiren kombine spinal epidural anestezinin “liposuction” operasyonlarında güvenle kullanılabilirliği kanısındayız.

Dr. Sema TUNCER

Selçuk Üniversitesi Tıp Fak.

Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı,

KONYA

KAYNAKLAR

1. Bridenbaugh PO, Grcene NM: Spinal neural blockade in: Cousins MJ Bridenbaugh PO(Ed). Neural blockade, 1988,pp.213.
2. Ulusoy G, Akaltan Ali, Ertunç N. Jinekolojik operasyonlarda kombine spinal-epidural blok ve epidural bloğun karşılaştırılması. Türk Anest Rean Mecmuası 25:26-29,1997
3. Rawal N,Scholin J,Wesström G: Epidural versus combined spinal epidural blok for cesarean section. Acta

- Anaesthesiol Scand 32:61,1988.
4. Eldor J: Combine spinal-epidural anaesthesia . Anesth Analg 75:641, 1992
 5. Ferguson JUM: Combined spinal-extradural anaesthesia. Br J Anaesth 68:450,1992
 6. Cullen ML, Staren ED, el Ganzouri A, Logas W G, Ivankovitch A D, Economov S G. Continuous epidural infusion for analgesia after major abdominal operations; a randomized, prospective double blind study. Surgery 98:718, 1985
 7. Rawal N, Sjostrang U, Christoffersson E, Dahlsrom B, Avril A, Raymond H. Comparison of intramuskuler and epidural and morphine for postoperative analgesia in the grossly obese: Influence on postoperative ambulation and pulmonary fonksiyon. Anesthesia and analgesia 63:583-592,1984
 8. Yeager M P, Glass D D, Neff R K, Brinck- Johnson T. Epidural anesthesia and analgesia in high risk surgical patients. Anesthesiology 66:729-736,1987
 9. DahlJB, Rosengerg J, Hansen B, Hjortso N-C, Kehlet H: Differential analgesic effect of low-dose epidural morphine -bupivacain at rest and during mobilization after major abdominal surgery. Anesth Analg 7:362,1992
 10. Raj P.P: Continuous regional analgesia: Ağrı 10:3,1998
 11. Hjortso NC, Lunc C, Mogensen T, et al: epidural morphine improves pain relief and maintains sensory analgesia during continuous epidural bupivacaine after abdominal surgery. Anest Analg 65:1033-1036,1986.
 12. Fisher R, Lubenow TR, Liceage A, et al: Comparison of continuous epidural infusion of fentanyl-bupivacaine and morphine -bupivacaine in the management of postoperative pain. Anest Analg 67:559-563,1988
 13. Roscnfeld BA, Faraday N, Campell D, Dise K, Bell W, Goldscmidt P: Hemostatic effects of stress hormone infusion. Anesthesiology 81:1116;1994