



ASA IV E olan hastada unilateral spinal anestezi uygulaması: Olgu sunumu

Unilateral spinal anesthesia in an ASA IV-E patient: Case report

U. Hale DOBRUCALI, Leyla TÜRKÖĞLU, Ulufer SİVRİKAYA,
Canan T. IŞIL, Ayşe HANCI

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Anestezi ve Reanimasyon Kliniği

ÖZET

Spinal anestezi, özellikle alt ekstremite operasyonlarında uygulanan bir anestezi yöntemidir ve genel anesteziye göre avantajlıdır; cerrahi girişime karşı oluşan stres yanıtı baskılar, yüksek riskli hastalardaki morbiditeyi azaltır ve postoperatif dönemde analjezinin sürmesini sağlar; fakat hipotansiyon ve bradikardi gibi kardiyovasküler değişikliklere de neden olabilir. Bu yüzden yüksek riskli hastalarda hemodinamiyi daha az etkileyen unilateral spinal anestezi tekniği sıklıkla uygulanmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı ASA IV E ve ejeksiyon fraksiyonu %28 olan bir hastada unilateral spinal anestezi deneyimimizi paylaşmaktır.

Anahtar kelimeler: Diyabetik ayak, unilateral spinal anestezi

ABSTRACT

Spinal anaesthesia is commonly used in lower extremity operations and is preferred to general anaesthesia for reasons like reducing morbidity in high risk patients and inhibiting stress after surgery. Still it can cause cardiovascular changes like hypotension and bradycardia. So unilateral anaesthesia is preferred in high risk patients for less hemodynamic instability. We aimed to share our unilateral spinal anaesthesia experience in an ASA IV E patient with ejection fraction 28%.

Key words: Diabetic foot, unilateral spinal anaesthesia

GİRİŞ

Rejyonel anestezi ameliyat sonrası komplikasyonlar açısından genel anesteziye göre daha güvenli olduğu ve etkin bir ağrı tedavisine olanak sağladığı için tercih edilir.

Spinal anestezi endikasyonları arasında alt ekstremite ameliyatları yer almaktadır. Bu anestezi tekniğinde özellikle kardiyovasküler sistemde değişiklikler görülür. Sempatik blok sırasında arteriyel vazodilatasyon, periferik refleks vazokonstriksiyon, bradikardi ve hipotansiyon meydana gelebilir (Tablo1) (1).

Yazışma adresi:

G. Ulufer SİVRİKAYA
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği
Tel: (0212) 231 22 09 / 1225

Geliş tarihi / Date of receipt: 19 Ağustos 2008 / August 19, 2008

Kabul tarihi / Date of acceptance: 21 Ağustos 2008 / August 21, 2008

Spinal anestezinin cerrahi girişime karşı oluşan stres yanıtı baskılayan, intraoperatif kan kaybını, postoperatif tromboembolik olay insidansını, yüksek riskli hastalardaki morbiditeyi azaltan ve postoperatif dönemde analjezinin sürmesini sağlayan yaralı bir yöntem olduğu gösterilmiştir (1). Unilateral spinal anestezi ise özellikle geriatric hastalarda hemodinamiyi en az etkileyen anestezi yöntemidir. Biz de unilateral spinal anestezi tekniği uygulayıp operasyona aldığımız ASA IV E olgumuzun anestezi açısından önemini irdelemeyi amaçladık.

OLGU

62 yaşındaki erkek hastada 15 yıldır tip 2 diyabet, 15 yıldır hipertansiyon, yeni başlayan sağ kalp yetmezliği ve buna bağlı pulmoner ödem ile karaciğer konjesyonu ve son dönem böbrek yetmezliği (üç defa diyalize girmiş) tanıları mevcut

Tablo 1: Spinal Anestezi**Endikasyonları**

Rektal bölge ameliyatları, Transüretal rezeksiyon (özellikle geriatrik hastalar),
Jinekolojik ameliyatlar, Alt ekstremitte ameliyatları, Göbek hattı altındaki bütün ameliyatlar

Kontrendikasyonları*1- Mutlak Kontrendikasyonlar*

Enjeksiyon bölgesinde infeksiyon, Dermatolojik hastalıklar, Septisemi veya bakteriyemi,
Şok veya ciddi hipovolemi, Daha önce omurilikle ilgili bir hastalığı olanlar,
İntrakranial basıncın yüksek olması (medüller vazomotor ve respiratuar merkezlerde herniasyona yol açabilir),
Pıhtılaşma bozuklukları, Hastanın reddetmesi ya da psikolojik yönden hazır olmaması,
Anesteziyoloğun deneyimsiz olması, Ameliyat süresinin belli olmaması
Cerrahin deneyimsiz olması ve spinal anestezi süresinde ameliyatı bitirememesi olasılığı,

2- Rölatif kontrendikasyonlar

Göbek hizasının üzerindeki büyük ameliyatlar, Vertebral kolonda deformiteler
(artrit, kifoskolyoz, lumbal vertebraların çeşitli seviyelerde füzyonu),
Kronik baş veya bel ağrısı, 5-10 ml BOS gelmesine rağmen BOS'ta hala kan görülmesi,
3 kez denemeye rağmen spinal aralığa girilememesi, Spinal aralıktan yeterince BOS gelmemesi,
Daha önce hastaya heparin verilmiş olması, Kalp hastalarında T6 veya üzerinde anestezi isteniyorsa

Komplikasyonları

Hipotansiyon, Baş ağrısı, Baş ağrısı, Nörolojik sekeller, Bulantı ve kusma, Kalp yetmezliği,
Menenjit ve meningismus, Palsi ve paralizi, İdrar retansiyonu

idi. Yapılan fizik muayenede genel durum kötü, bilinç açık, koopere, hasta düşkün ve ikterik; mal-lampati I, boyun hareketleri normal, dişler eksik, ağız açıklığı 3cm; kardiyovasküler sistemde TA 90/60 mmHg, KTA 72 aritmik, S1 N, S2 N; solunum sisteminde AC sesleri dinlemekle bilateral eşit, kaba, bazallerde yaygın ral var; batin muayenesinde hepatomegali var idi. Hasta insülin, indapamid, cilazapril ve amiodorone kullanmakta idi. Hastanın EKG'sinde sağ dal bloğu, kronik atrial fibrilasyon, EKO'sunda EF %28, ileri sol ventrikül sistolik disfonksiyonu, aort kök dilatasyonu, konsantrik sol ventrikül hipertrofisi, ileri derecede mitral ve triküspit yetmezliği saptanmıştı. Hasta ASA IV E olarak değerlendirildi ve yoğun bakım şartları hazırlanarak operasyona alındı. Operasyon öncesi sabah bakılan laboratuvar tetkiklerinde Hb 10.5, Htc 32.8, INR 1.48, AKŞ 67, elektrolitler normal, bilirubinler artmış, Troponin I 0.05, CK-MB 0.8, AKG: pH 7.42, pCO2 30.8, pO2 70.2, HCO3 19.6, BE -4.3, SpO2 94.5 idi.

Hastaya spinal anestezi öncesinde EKG, invazif kan basıncı ve pulse oksimetre monitorizasyonu yapıldı. Hidrasyon için 500cc izotonik, ko-

agülasyon bozukluğu nedeniyle 2Ü TDP, kan şekeri düşüklüğü nedeniyle 150 cc %5 dextroz, dirençli hipotansiyon nedeniyle 500cc gelofusine, 10mg efedrin bolus ve 15mg efedrin serum içine eklendi ve sedasyon için 1mg dormicum ile premedikasyon yapıldı. Hasta stabil olduğunda, hastaya lateral dekubitus pozisyonu verildi, steril şekilde 22 G spinocan ile SAK'a girilerek serbest BOS akışı izlendi ve 10mg hiperbarik bupivacaine enjekte edildi. Hasta bu pozisyonda 15 dk bekletildikten sonra unilateral spinal anestezi sağlandı ve hasta dizaltı amputasyon operasyonu için cerrahi ekibe teslim edildi. Perop 4lt/dk O2 maske ile SpO2 %95 üzerinde seyretti, kanama nedeniyle 1 Ü eritrosit süspanasyonu verildi. Operasyon esnasında herhangi bir hemodinamik değişiklik gözlenmedi ve operasyon bitiminde hasta ileri takip amacıyla cerrahi yoğun bakım ünitemize interne edildi. Operasyondan 12 saat sonra, hastada yüksek ventrikül yanıtı atrial fibrilasyon gözlenmesi üzerine dahiliye konsültasyonu yapılarak, hastaya diltizem ampul ve amiodorone tablet uygulandı. Hasta postop 24. saatte stabil halde dahiliye servisine eksterne edildi.

TARTIŞMA

Organ disfonksiyonu olan hastalarda, sistemik hastalığı olanlarda ve özellikle yaşlı hastalarda rejyonel anestezinin genel anesteziye göre avantajlı olduğu bilinmektedir. Hem operasyon sonrası komplikasyonların daha az görülmesi hem de analjezik tedaviye olanak sağlaması nedeniyle, özellikle ortopedik ameliyatlarda rejyonel anestezi tercih edilmektedir ve de unilateral spinal anestezi uygulaması sık yapılmaktadır.

Spinal anestezi düşük seviyeli bloklarda dahi bradikardi ve hipotansiyona, hatta nadiren kardiyak arreste sebep olabilir. Unilateral spinal anestezi esnasında görülen hemodinamik değişikliklerin gözlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada noninvazif monitorizasyon yöntemi olarak transtorasik ekokardiyografi kullanılmıştır ve unilateral spinal anestezinin hemodinamik parametrelerde anlamlı bir düşüşe sebep olmadığı kanıtlanmıştır (2). Olgumuzdaki hastanın ekokardiyografisinde ejeksiyon fraksiyonu %28, ileri sol ventrikül disfonksiyonu, aort kök dilatasyonu ve ileri derecede mitral ve triküspit yetmezliği saptanmıştır ve hastada unilateral spinal anestezi sonrası hemodinamik açıdan instabilite görülmemiştir. Hipotansiyonun önlenmesi amacıyla yapılan bir

çalışmada hastalara spinal anestezi öncesinde gelofusine verilerek spinal anestezi sonrasında gelişebilecek hipotansiyon önlenmiştir (3). Olgumuzda operasyon öncesinde dirençli hipotansiyon olması nedeniyle biz de hastamıza gelofusine uyguladık ve başarılı olduk.

Diyabetik hastalarda iskemi veya infeksiyon nedeniyle amputasyon riski artmıştır. Majör amputasyon için risk faktörlerinin incelendiği bir çalışmada; yaş, lenfanjit, gangrenöz lezyonlar, kronik arteriel yetmezlik, diyabet hastalığının süresi ve gram pozitif mikroorganizmalar risk faktörleri olarak saptanmıştır (4). Olgumuz 15 yıldır tip 2 diyabet, 15 yıldır hipertansiyon, sağ kalp yetmezliği ve son dönem böbrek hastası idi. Başka bir çalışmada yeni hemodiyaliz hastalarındaki amputasyon sebepleri arasında diyabetin en önemli risk faktörü olduğu kanıtlanmıştır ve de son dönem böbrek yetmezliğinin düzenli hemodiyaliz, kardiyovasküler hastalıkların ise agresif tedavisinin önemi belirtilmiştir (5).

Sonuç olarak; genel durumu kötü, yüksek kardiyak riskli ve multiorgan yetersizliği bulunan ASA IV olguda bile unilateral spinal anestezi tekniğinin uygun bir anestezi seçeneği olarak güvenle kullanılması gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Erdine S. Sinir Blokları. 1993. Spinal Anestezi s: 155-176
2. Donati A, Mercuri G, et al. Hemodynamic modifications after subarachnoid anaesthesia evaluated with transthoracic echocardiography. *Minerva Anestesiologica*.2005;71:75-81
3. Kaya S, Karaman H. Spinal anestezi öncesinde uygulanan gelofusine infüzyonunun hipotansiyon ve koagülasyon üzerine etkileri. *Dicle Tıp Dergisi*. 2006; 33/1:11-18
4. Santos V, Silveira D, Caffaro R. Risk factors for primary major amputation in diabetic patients. *Sao Paulo MJ*. 2006; 124/2 :66-70
5. Speckman R, Frankenfield D, et al. Diabetes is the strongest risk factor for lower-extremity amputation in new hemodialysis patients. *Diabetes Care*. 2004; 27/9: 2198-2203