

Dr. Abdulkadir YEKTAŞ^a

^aAnesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği,
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 14.03.2011
Kabul Tarihi/Accepted: 28.03.2011

Bu makele 41. Ulusal TARD Kongresi (25-28
Ekim 2007, Antalya)'nde poster sunumu olarak
yayınlanmıştır.

Yazışma Adresi/Correspondence:

Dr. Abdulkadir YEKTAŞ
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği,
İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY
akyektas722000@yahoo.co.uk

Anahtar Kelimeler: Anestezi, epidural;
tuberküloz, akciğer;
tuberküloz, böbrek;
akciğer hastalığı, kronik obstrüktif

Key Words: Anesthesia, epidural;
tuberculosis, pulmonary;
tuberculosis, renal;
pulmonary disease, chronic obstructive

Genel anestezi kuşkusuz vazgeçilmez bir yöntem olarak ürolojik vakalarda tüm değerini korumaktadır. Ancak öyle vakalar varki;genel anestezinin komponentlerini tolere edemeyecek fizyolojik parametrelerle yaşamlarını sürdürmektedirler. Bu gruptaki en önemli hastalar; geriartrik ve pulmoner hastalığı olanlardır. Bölgesel anestezi yöntemleri ise bu hasta gruplarında önemli bir alternatiftir. Sizinle paylaşacağımız olguda restriktif ve obstrüktif kombine pulmoner hastalığı bulunan hastaya yüksek epidural anestezi ve beraberinde midazolam sedasyonu yapılarak nefrektomi operasyonu yaptırılmıştır.

H.Ç. 85 yaşında erkek hasta (Ağırlık: 60 kg-Boy: 175 cm) Hasta sol lomber ağrı yakınması ile üroloji kliniğine başvurdu. Özgeçmişinde sol hidropiyonefroz ve sağ böbrekte kisti olduğu öğrenildi. Soy geçmişinde özellik yoktu. Üriner sistem ultrasonografisinde sağ böbrekte 81 mm. Sol böbrekte 140 mm. Boyutlu kistik yapılar izlendi. İntravenöz ve oral kontrastlı batın tomografisinde; görünen yapılarda sol hemitoraksta pleural yapılarda kalınlaşma,kalsifikasyon ve yüksek yoğunluklu hipodens sıvı alan izlendi. Posterior paryetal pleura ile kostalar arasındaki alanda yağ dokusunda artış ve kalınlaşma (kronik enfeksiyona bağlı) izlendi. Sağ böbrek üst ön kesimde; korteksten kaynaklanan, sınırları belirgin 8.9.7cm. çapında homojen hipodens yapıda kistik oluşum izlendi. Solda böbrek izlenemedi, böbrek lojunu dolduran yukarıda dalak hilusu ve mide düzeyine uzanan, medialde orta hatta uzanan, diafragmatik krusa yapışıklık gösteren, çevre bağırsak anslarını iten, duvarında minimal kontrastlanmanın izlendiği 11.15.17cm. boyutlu piyonefroz görünümü saptandı. Bu bulgular ile sol grade-IV hidronefroz tanısı kondu.

Çekilen PA-akciğer grafisinde sağ akciğer havalanması artmış, sağ hilustan apekse doğru uzanan fibrotik çekintiler ve sağ apekte pleural kalınlaşma izlendi. Sol akciğer volümünde azalma kalp ve mediastinal yapılarda sola doğru yer değiştirme saptandı. Sol akciğeri çevre saran pleural kalsifikasyonlar izlendi.Yapılan solunum fonksiyon testlerinde restriktif ve obstrüktif kombine solunum bozukluğu saptandı (**FEV₁ ve FVC değerleri normalden düşük, FEV₁/FVC değeri ise yüksekti**). Bunun üzerine beş gün bronkodilatör ve antibiyotik tedavisi verildi. Diğer laboratuvar tetkikleri normal olan hasta beşinci gün sonunda operasyona alındı.

Operasyon başlamadan önce;noninvaziv kan basıncı, EKG ve pulsoksimetre monitorizasyonu yapıldı. 500 ml serum fizyolojik infüzyonu sonrası, sol lateral pozisyona getirilen hastanın L₂-L₃ aralığı prilokain ile anestezi verildikten sonra, 18G Tuohy iğne ile direnç kaybı yöntemi kullanılarak epidural aralığa girildi, 7 cm'de epidural aralık bulundu ve kateterin ucu 3 cm içeride bırakıldı. %2-Lidokainden 60 mg verilerek epidural aralık identifiye edildi. Başlangıçta 50 mg izobarik bupivacain ve 0.05 mg fentanyl epidural kateterden verildi,blok: T₁₀ seviyesinde oturdu,daha sonra toplam 40 mg daha bupivacain verilerek blok T₄ seviyesine oturtuldu. En son doz verildikten 20 dk sonra hasta sağ lateral pozisyona getirildi ve nefrektomi pozisyonu verildi. Pozisyon verildikten sonra 3 mg midazolam intravenöz puşe edilerek hafif sedasyon sağlandı. Operasyon süresince böbreğin çevreye olan yapışıklıklarını sıyrırken ve hilusu çekerken hastanın ağrı duyması üzerine analjezik dozdan (25 mg + 25 mg) ketamin intravenöz puşe edildi. Operasyon bitiminde yatağına alınan hastanın epidural kateterinden PCA ile bupivacain 5 mg^{sa}⁻¹ ve fentanyl 0.015 mg^{sa}⁻¹ kontinyu infüzyon şeklinde 24 saat boyunca gönderildi ve 24. saat sonunda hiçbir komplikasyon gelişmeden kateter çekildi. Kateter çekildikten sonra sağ toraksta kostaların üzerinde basıya bağlı ağrı oluştu,bu nedenle oral nonsteroidal antiinflamatuvar başlandı. İntraoperatif ve postoperatif hiçbir komplikasyon gelişmeyen hasta postoperatif 6.gün şifa ile taburcu edildi.

Epidural anestezi özellikle genel durumu düşük, akciğer hastalığı veya metabolik bozuklukları olan hastalarda üstünlük taşır.¹ En önemli solunum kasları diafragma,interkostal kaslar ve karın duvarı kaslarıdır. Diafragma sempatik liflerini C₃-C₅ düzeyinden alır. Akciğerin sempatik innervasyonu T₂-T₄ spinal köklerden olmaktadır. Adrenal medulla ile birlikte sempatik stimülasyon bronşial dilatasyona ve pulmoner arter vazokonstriksiyonuna yol açmaktadır. Batın alt bölgesinin motor bloğunda, diafragma bloke edilmediğinden öksürme yeteneği azalmasına rağmen solunum etkilenmez.

Seçilen olgu pulmoner hastalığı olan 85 yaşında bir hastadır. Restriktif ve obstrüktif kombine solunum bozukluğu ve tüberküloz sekeli olan hasta için en iyi anestezi tekniğinin epidural teknik olduğunu düşündük. Bu teknik sayesinde azotprotoksit ve diğer anestezi gazları'nın pulmoner sistem üzerine olan yan etkilerinden ve genel anestezinin komponenti olan kas gevşeticiler ile bunun kaçınılmaz bir sonucu gibi olan endotrakeal entübasyonun ve sonucunda pozitif basınçlı ventilasyonun pulmoner sisteme olan yan etkilerinden korunmuş olduk. Olguda blok seviyesini T₄ düzeyinde tutarak öksürme refleksini azalttık ancak solunumu etkilemedik. Hasta operasyon boyunca hafif sedatize, koopere ve spontan solunumda idi.

Tabuchi ve ark. serebral palsisi olan 43 yaşındaki bir hastaya midazolam sedasyonu ile kombine sipino epidural anestezi yaparak nefrektomi yapılmasını sağlamışlar ve bu konumdaki hastalar için bu tekniğin iyi bir seçim olduğunu öne sürmüşlerdir.²

Buzetti ve ark. pulmoner kaviter tüberküloz hastalığı olan renal hücreli karsinoma nedeni ile nefrektomi gereken hastaya epidural anestezi ile kombine propofol infüzyonu başlamışlar ve spontan solunumda iken başarı ile nefrektomi yapmışlardır.³ Bu sayede pulmoner komplikasyonlardan kaçınılmıştır.

Benzer şekilde Jourdan ve ark. renal infarkt ve kesilerde epidural anestezinin uygun bir teknik olduğunu göstermişlerdir.⁴

Olgudaki hasta 85 yaşında geriatrik bir hasta idi. Bu yaş grubundaki hastalarda analjezi düzeyi artar. Bunun nedeni intervertebral foraminaların skleroz nedeni ile progressif olarak kapanması ve lokal anestezi ilaç sızıntısının azalmasıdır. Bu nedenle daha genç yaş grubundaki hastalarda yüksek epidural blok ile bu tip operasyonlarda kaliteli anestezi sağlanarak yapılabilecekmi? Araştırılmalıdır!

Sonuç olarak pulmoner hastalığı olan bu olguda epidural anesteziye kombine midazolam sedasyonu ve ketamin analjezisi ve post operatif epidural analjezi ile intraoperatif ve post operatif pulmoner komplikasyonlardan sakınmış olduk.

KAYNAKLAR

1. Esener Z. [Local/Regional Anesthesia]. Klinik Anestezi. 2.Baskı. İstanbul: Logos Yayıncılık; 1991. p.363-403.
2. Tabuchi Y, Takamitsu Y. [Perioperative management for nephrectomy using combined spinal-epidural anesthesia with sedation in a patient with cerebral palsy under maintenance hemodialysis]. Masui 2002;51(11): 1268-71.
3. Buzzetti V, Dellino E, Veschi G, Aveni MR, Quarenghi E. [Nephrectomy in pulmonary tuberculosis patients: an anesthesiological approach]. Arch Ital Urol Nefrol Androl 1991; 63(3):351-4.
4. Jordan GH, Babcock NC, Mocnik JJ, Lynch DF. Pain control following renal infarction/ablation using continuous epidural combined anesthesia/analgesia. J Urol 1983;130(5):861-2.