

POSTOPERATİF AĞRI TEDAVİSİ SIRASINDA EPİDURAL KATETERLERİN HAREKETİ:

Nursan TAHTACI*, Ünsal ÖNER**

ANAHTAR KELİMELEER: Analjezi, epidural kateter

KEY WORDS: Analgesia, epidural catheter

ÖZET

Bu çalışma postoperatif ağrı tedavisi için epidural analjezi uygulanan 10 hastada uygulanan kateter hareketinin yönünü incelemek için yapılmıştır. Kateter 7 hastada yerleştirildiği bölgedeki pozisyonundan ayrılmadı bir hastada dışa doğru, 2 hastada içeriye doğru hareket etti. İncelenen hastaların hiç birinde kateterin epidural mesafeden bütünüyle çıkması yüzünden epiduralin fonksiyonunu yitirmesi durumuna rastlanmadı.

SUMMARY:

Epidural catheters migration during postoperative analgesia

A Study was undertaken to determine the direction of catheter migration in 10 patients who had epidural analgesia for postoperative pain relief. In 7 patients the catheter had not moved from its position at siting, in one it had moved outwards and in 2, inwards. In none of the patients studied did the epidural cease to function because the catheter had migrated completely out of the epidural space.

GİRİŞ:

Özellikle toraks ve batin ameliyatlarından sonra postoperatif ağrının giderilmesi, günümüzün önemli sorunlarından biridir. Biz postoperatif dönemde ağrıyı gidermek amacıyla epidural kateter morfin uyguladık.

Yapılan araştırmalara göre epidural analjezinin niteliğinde katetere bağlı bir çok değişiklikler olabilmektedir. Epidural kateterin ucunun doğru yerleştirilmemesi bir çok olayda yetersiz ağrı tedavisi sağlanmasına neden olmuştur. Bromage (1), Sanchez, ve arkadaşları (2), Bridenbaugh ve ark. (3) radyolojik olarak gösterdiklerine göre epidural aralığa konulan kateterin Tuohy iğnesinin eğimi yönünde hareket edeceğine her zaman güvenilemez. Kateter epidural aralıktan dışarı çıkabilir, girdiği yöne doğru kıvrılabilir, yada bir engelle karşılaşp aşağıya doğru dönebilir.

* Gaziantep Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD Yrd.Doç. Dr.

** Gaziantep Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD Doç. Dr.

Usubiaga ve ark.(4) epidural mesafede kateterin çok uzun bırakılması yüzünden ucunun epidural aralığın üst bölümünden yana doğru uzanması sonucunda verilen lokal anestezi ile tek yanlı uyuşturma olacağını bildirmişlerdir.

Bazen de kateter çok az geri çekilerek enjekte edilen solusyonun daha eşit şekilde dağılımı sağlanabilir. Fakat kateterin emniyetle ne derece geri çekilebileceğine karar vermek oldukça güçtür.

Kateterin hareketiyle lokal anestezi ilaç ven içine verilebilir, sistemik toksik etkiler görülebilir, ayrıca subaraknoid blok oluşabilir (5). Kateter epidural mesafeden dışarı çıkabilir ve sırtın superfisiyal dokularına girebilir ve yetersiz analjeziye neden olabilir.

Biz bütün bu çalışmaların ışığında epidural kateterlerin hareketleri sonucu oluşan yetersiz analjezi ve diğer komplikasyonlardan kaçınabilmek amacıyla, epidural kateterlerin hareketlerini inceledik.

MATERYEL-METOD:

Çalışmamız İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğine müracaat eden ve üst batin acı olarak ameliyat olacak 10 hasta üzerinde yapıldı. Hastalarımızın 4'ü erkek 6'sı kadındı. Yaş ortalamaları 43 + /-10 ve ağırlık ortalamaları 71 + /-7 bulundu. Hastalar ameliyattan önce derlenme odasına alındı. Ön kol venlerinden uygun birine girilip % 5 Dekstroz Laktatlı Ringer solusyonu takıldı. Hastalara epidural kateter uygulandı. Bunun için sol yan pozisyona getirilen hastalar tekniğe uygun hazırlandı. % 2 lik 2 cc Citanest ile lokal enfiltrasyon yapıldı. 17 numaralı TUOHY epidural iğnesi kullanılarak T₁₀-T₁₁ aralığından girildi. Direnç kaybı metodunu uygulayarak iğnenin epidural aralıkta olduğuna karar verildi. Kateter yönü yukarıya doğru ve 5 cm içerde kalacak şekilde ilerletildi.

Doughty (6) tarafından uygulanan yöntem kullanılarak epidural mesafenin derinliği ve bu alana giren kateterin uzunluğunu saptamak için ölçüm yapıldı. Deriye girdiği yerde kateterin üzerinde görülen santimetre saptandı, içeriye sokma sırasındaki derinin içeriye gömülme toleransı tanındı. Burasının deri yüzeyini gösterdiği kabul edildi.

Postoperatif dönemde ağrı hastaların ifadelerine göre değerlendirildi. Ağrı başlarken 4 mgr. Morfin 8cc % 0.9 NaCl ile dilüe edilip kateterden verildi.

BULGULAR:

Epidural kateterlerin hepsi T₁₀-T₁₁ aralığından uygulandı. Deriden epidural mesafeye kadar olan derinlik 5-7 cm arasında değişiyordu ve kateterin 5 cm kadarı epidural mesafe içinde kalıyordu.

Hastaların kateter takıldıktan sonra sol yan pozisyondan oturur pozisyona getirilmeleri sırasında 7 hastada kateter yerleştirildiği bölgedeki pozisyondan ayrılmadı, bir erkek hastada (32 yaşında, 80 kg) 0.5 cm kateter dışı doğru, iki kadın hastada

(45 yaşında, 68 kg ve 48 yaşında 72 kg) lcm içe doğru hareket etti.

Kateterlerin hiçbiri, hareketleri sırasında epidural mesafeden çıkmadı. Kateterler hastalardan 24 saat sonra çıkartıldı. Bu 24 saat içinde kateterlerin hiçbirinde hareket tesbit edilmedi.

TARTIŞMA

Epidural kateterin hareketi uzun süredir araştırılmaktadır.

Analjezi veya anestezi sağlamak amacıyla uygulanan epidural kateterin genelde dışa doğru hareket edeceği düşünülmektedir. Fakat yapılan çamlışmalar kateter hareketinin daha çok içe doğru olduğunu göstermektedir.

Boys ve Norman (7) epidural olarak yerleştirdikleri bir kateterin daha sonra subaraknoid mesafede olduğunu radyolojik olarak göstermişlerdir. Bu kateterin subaraknoid aralığa geçmeden önce epidural analjezi sağladığını belirtmişlerdir.

Phillip ve Brown (8) epidural katetereden ikinci enjeksiyonu yapmadan önce kateteri aspire ettiklerinde, kateterden beyin omurilik sıvısını aspire ettiklerini bildirmişlerdir.

Robson ve Brodksky (9) bir hastalarında epidural mesafeye konulan kateterden ikinci enjeksiyonu yapmadan önce BOS aspire ettiklerini, bu kateteri daha sonra spinal analjezi için kullandıklarını bildirmişlerdir.

Park (10) 24 yaşındaki bir kadın hastada doğum analjezi için epidural kateter uygulandığını ve bu hastada üçüncü enjeksiyon sırasında epidural kateterden verilen ilacın spinal aralığa geçtiğini, spinal blok oluşturduğunu ve hastanın tedavi edildiğini bildirmiştir.

Bu çalışmada epidural kateter takılan olgularda kateterin spinal hareketinin beklenmesi gerektiği belirtilmektedir.

Webster (11) çalışmasında şişman bir kadın hastasında epidural kateter takıldıktan sonra, hastanın oturur pozisyondan sol yan pozisyona getirilmesiyle kateterin 2.5 cm içeri gittiğini tespit ettiklerini bildirmiştir.

Phillips ve ark. (5) doğum için analjezi gereken 100 hastada kateterin hareket etmediğini, 36 hastada içeriye doğru, 18 hastada dışa doğru hareket ettiğini bildirmişlerdir.

Bizim çalışmamızda, kateter takılan 10 hastanın 7'sinde kateterde hareket tespit edilmedi. Bir hastada kateterde 0.5 cm dışa doğru, iki hastada 1 cm içe doğru hareket oldu. Kateterlerdeki bu hareketler, kateter takıldıktan sonra sol yan pozisyondan oturur pozisyona getirilirken meydana geldi. Kateter takıldıktan sonraki 24 saat içinde kateterlerde hareket tesbit edilmedi.

Özellikle şişman hastalarda pozisyonun değişmesiyle birlikte vertebraların civarındaki yumuşak dokularda ve deride çok fazla hareket olmaktadır (11). Hastaları-

mızda kateter hareketinin bu nedenle olduğu düşünülmüştür. Ligamentum Flavum tarafından kateter sıkıca kavrandığı için hareket daha çok içe doğru olmaktadır (5,11,12).

Epidural analjezinin güvenilir şekilde uygulanması için ayrıntılara ve bakımına çok önem verilmesi gerekir. Kullanılan epidural kateterin epidural mesafede hareketi çeşitli komplikasyonlar yaratabilir (5). Çalışmamızda uygulanan kateterlerin bazılarının, pozisyon değişimi ile hareket ettiğini gözledik. Sonuçta, kateter hareketi nedeniyle gözlenen komplikasyonların ortaya çıkmaması için, hastaların, kateter yerleştirildikten sonra tespit edilmeden önce, pozisyonların değiştirilmesi gerektiğini ve bu ayrıntının kateterin hareketini önlediği kanısına vardık.

KAYNAKLAR

- 1- Bromage PR. : Spinal Epidural Analgesia, Livingstone, Edinburg, 1954.p:92.
- 2- Sanchez R., Acuna L. Rocha F. : An analysis of the radiological visualization of the catheters placed in the epidural space. British, Journal of Anaesthesia. 39: 485, 1967.
- 3- Bridenbaugh LD., Moore DC., Bağdı p. : The position of plastik tubing in continuous block tecnuques : an x- ray study of 552 patients. Anesthesiology. 29: 1047, 1968.
- 4- Usubiaga JE., Dos Reis A. : Epidural misplacement of catheters and mechanisms of unilateral blockade. Anesthesiology. 32: 158, 1970.
- 5- Phillips DC., Mac Donald R. : Epidural catheter migration during labour. Anesthesia. 42: 661, 1987.
- 6- Doughty A. : Precise method of xannulating lumbar epidural space. Anaesthesia. 29:63, 1974.
- 7- Boys JE., Norman PF. :Accidental subdural analgesia. British Journal of Anaesthesia. 47: IIII, 1975.
- 8- Phillip JH., Brown WV.: Total spinal anaesthesia late in the course of obstetric bupivacaine epidural block Anasesthesiology. 44:340,1976.
- 9- Robson JA., Brodsky JB. : Latent dural punkture after lumbar epidural block Anesthesia and Analgesia. 56:725, 1977.
- 10- Park RA. : A migrating epidural cannula. Anaesthesia. 39: 289, 1984.
- 11- Webster SG. : Migration of epidural catheters. Anaesthesia. 41:654, 1986.
- 12- Blomberg R. : The dorsomedian connective tissue band in the lumbar epidural space of humans. An anatomical study using epiduroscopy in autopsy cases. Anesthesia and Analgesia. 65: 747,1986.