

Abdominal Dren Tüpü İnsizyonu İlişkili Nöropatik Ağrı; Tanı ve Tedavide Transvers Abdominis Plan (TAP) Blok

Neuropathic Pain Associated With Incision For Abdominal Tube Drainage: Tap Block For Diagnosis And Treatment

- * Pakize KIRDEMİR
- * Birzat Emre GÖLBOYU
- * Filiz ALKAYA SOLMAZ
- * Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD.

Öz

Transversus abdominis plan (TAP) bloğu son yıllarda kullanımı yaygınlaşmış rejyonel anestezi tekniğidir. Bu blok tekniğinin cerrahi sonrası akut ağrıda kullanımı ile ilgili bir çok çalışma olmasına rağmen kronik ağrı yönetiminde kullanımı ile ilgili veriler kısıtlıdır. Nöropatik karakterde ve uzamış batın ön duvarı ağrısı olan bu olguda TAP bloğun tanı ve tedavideki etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

Anahtar kelimeler: Nöropatik ağrı, Transvers abdominis plan blok

Abstract

Transversus abdominis plane (TAP) block is a novel regional anesthesia technique that has become more commonly used in the last decade. Although there are many studies on the use of this block technique in postoperative acute pain, data on its use in chronic pain management are limited. In this case, we aimed to evaluate the efficacy of TAP block in diagnosis and treatment in the presence of neuropathic and prolonged abdominal wall pain.

Keywords: Neuropathic pain, Transversus abdominis plane block

Giriş

Kronik abdominal ağrı sebepleri arasında hastaları en çok rahatsız eden ve yaygın nedenlerden biri olarak kronik abdominal duvar ağrısı (KADA) gösterilebilir. KADA batın duvarından kaynaklanan ve sıklıkla yanlış tanı konulabilen bir durumdur. Yapılan gereksiz incelemeler ve tatmin edici olmayan tedavilerden dolayı azımsanmayacak derecede maliyet yükünü de beraberinde getirir. İnsidansının %10-20 civarında olduğu belirtilmektedir (1).

Transversus abdominis plan (TAP) bloğu son on yılda kullanımı yaygınlaşmış yeni bir rejyonel anestezi tekniğidir. Blokla hedeflenen yapılar; T7-T12 spinal sinirlerin ve ilioinguinal sinirin anatomik seyirinde yer aldığı internal oblik kas ve transvers abdominis kas arasındaki transvers abdominis alanıdır. Anatomik olarak bu sinirler batın ön duvarı ve inguinal kanalın üstünde kalan alandaki cilt ve kas yapılarının innervasyonunu sağlamaktadır (2).

Bu blok tekniğinin cerrahi sonrası akut ağrıda kullanımı ile ilgili birçok çalışma olmasına rağmen kronik ağrı yönetiminde kullanımı ile ilgili veriler kısıtlıdır.

Yazışma Adresi:

Filiz ALKAYA SOLMAZ,
Süleyman Demirel Üniversitesi
Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve
Reanimasyon ABD
S.D.Ü. Araştırma ve Uygulama
Hastanesi, 32260 Çünür/ISPARTA
Gsm:0 532 717 93 57
e-mail:filizalkaya@hotmail.com

Nöropatik karakterde ve uzamış batın ön duvarı ağrısı olan olguda TAP bloğun tanı ve tedavideki etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

Olgu Sunumu

49 yaşında kadın hasta 3 ay önce karaciğer kist hidatiji sebebiyle parsiyel kistektomi operasyonu sonrası uzamış karın ağrısı sebebiyle kliniğimize yönlendirildi. Hasta ağrısını karın sağ üst kadranda, noktasal, yanıcı/batıcı karakterde ve çok şiddetli olarak (8/10 sayısal değerlendirme skalası) tariflemekteydi. Ağrı, hareketle artmakta ve uyku düzenini bozmaktaydı. T8-9 dermatomuna uyan bölgede midklavikular hatta en yoğun olarak hissedilmekte, allodini ve hiperlajez e eşlik etmekteydi. Tariflenen ağrı bölgesinde yaklaşık 1 cm uzunluğunda geçirilmiş cerrahiye ait tüp drenaj insizyonuna ait skar dokusu bulunuyordu. Cerrah tarafından değerlendirilen hasta uygun görüntüleme yöntemleriyle batın içi patolojiler açısından değerlendirilmiş ve hastada herhangi bir patoloji tespit edilme mişti.

Muayenesinde DN4 nöropatik ağrı anketi skoru 5/10 olarak bulunan hastada batın ön duvarı kaynaklı nöropatik ağrı düşünüldü. Tramadol/parasetamol 37,5/ 325 mg sekiz saatte bir ve pregabalin 300 mg/gün tedavisi başlandı. Mevcut tedaviye rağmen ağrı skoru 7/10 olan hastaya tanısız TAP blok yapılması planlandı.

Blok Prosedürü: Hastadan yazılı onamı alınarak; uygun asepsi şartları sağlandıktan sonra ultrasonografi (USG) (Esaote®, MyLab5, Italy) rehberliğinde 18 MHz lineer prob orta aksiller hatta sağ subkostal sınır ile iliak krest arasına transvers olarak yerleştirildi. Transvers abdominis kası ile internal oblik kas arasındaki plan görüntülendi. 100 mm 20 G periferik blok iğnesi gerçek zamanlı olarak in plane teknikte medialden laterale ilerletilerek hedef plana ulaşıldı. 1 mL %0.09 NaCl test dozunun ardından uygun planda bulunduğu teyit edilip toplamda 20 mL %1 lidokain enjekte edilip lokal anestezi solüsyonunun dağılımı izlendi.

İşlemden 20 dakika sonra hasta ağrısının tam olarak geçtiğini şiddetinin de 0/10 olduğunu belirtti. Pinprick testiyle yapılan duyu muayenesinde T7-T12 dermatomları arasında duysal blok gerçekleştiği gözlemlendi. İşlemden 24 saat sonra yapılan değerlendirmede hasta hala ağrısız olduğunu belirtti. Uyku kalitesinde

artış olduğunu ve hareketle ağrının olmadığı belirtti. Medikal tedavisi kademeli olarak azaltılıp kesildi. Blok sonrası yapılan birinci hafta, birinci ve üçüncü ay kontrollerinde hala ağrısız olduğunu belirlendi.

Tartışma

Cerrahi travmanın indüklediği doku hasarı, sinir sisteminde inflamatuvar cevabı da içeren aşırı uyarılabilen bir kaskadı başlatır. Sitokinler ve kemokinler gibi inflamatuvar araçlar iyileşme ve doku rejenerasyonu sürecine aracılık etmek için salgılanmaktadır. Bununla birlikte, bu ajanlar travma alanını çevreleyen primer duyu nöronlarının özelliklerini değiştirmekte ve periferik sensitizasyona yol açmaktadır. Bunu, nöronların merkezi sinir sistemi içindeki uyarılabilirliğindeki artış takip eder; gerçek hasar alanına yakın alanın hipersensitivitesinden ise santral sensitizasyon sorumludur (3).

Akut ağrı çalışmalarında USG rehberliğinde uygulanan TAP bloğun 24-48 saat boyunca ağrı skorlarını düşürdüğü ve opioid ihtiyacını azalttığı gösterilmiştir. Analjezik periyodun kısalığı, bu tekniğin kronik ağrıda kullanımını kısıtlayabilmektedir. (4,5).

Kronik ağrı hastalarında daha uzun analjezik etki gerektiğinden bloğun etki süresinin uzatılması amaçlanmaktadır. Literatürde TAP bloğun kronik ağrıda kullanımı ile ilgili veriler kısıtlıdır. TAP blok uygulamasında tek sefer uygulamalar, nöroliz amaçlı çeşitli ajan uygulamaları, seri bloklar ve kateter yerleştirme yöntemleri bildirilmiştir. Sakamoto ve ark. metastatik kolon kanseri hastasına nöroliz amaçlı %33 etanol ile TAP blok uygulamışlar ancak bloğun olası uzun etkisini hastalığın terminal döneminde olmasından dolayı net değerlendiremediklerini bildirmişlerdir (6).

Anterior kutanöz sinir tuzaklanması olgusunda tek sefer uygulanan TAP blok ile yaklaşık 12 aylık takipte etkili ağrı yönetimi sağlandı; diğer olguda ise ilk bloktan 20 gün sonra tekrarlanan ikinci blok ile 6 aylık takipte etkili ağrı palyasyonu sağlandı bildirilmiştir (7). Bizim olgumuzda da lokal anestezi ajan kullanılarak yaptığımız blok sonrası üç aylık takipte hayat kalitesinde artış ve etkin ağrı sağaltımı gözlemledik.

Restrepo-Garces ve ark. tarafından kansere bağlı karın duvarı ağrısında Subkostal Transversus Abdominis Plana fenol uygulaması yapılmış, iki aylık takipte ağrı skorlarında %70, opioid tüketiminde %50 azalma olduğunu gözlemlenmiştir (8).

Guirguis ve ark. geçirilmiş kolesistektomi cerrahisi ilişkili kronik karın duvarı ağrısı için 14 gün boyunca TAP blok kateteri ile sürekli infüzyon uyguladıkları olgunun 9 aylık takibin sonunda ağrı skorlarında anlamlı düşme ve yaşam kalitesinde artış olduğunu belirtmişlerdir (9).

İmmüno histokimyasal ve elektrofizyolojik çalışmalarda memeli türlerinde dorsal boynuzda somatik ve visseral afferentlerin "overlap"i gösterilmiştir. Bu seviyelerde spinal nöronlar arası "cross talk" ve ilgili potensiyalizasyon ya da depresyon sonucunda nosiseptif paternlerin karşılıklı etkileşim halinde olabileceği düşünülmektedir. Bundan dolayı nosiseptif (visseral ve somatik) ağrı yollarındaki ayrımlar daha önce düşünüldüğü kadar net olmayabilir (10). Kronik pankreatit akut alevlenme tablosundaki olguya tek doz bilateral TAP blok uygulamasıyla etkin analjezi sağlandığını belirten araştırmacılar bu blokla ağrının visseral komponentinde de etkili olabileceğini savunmuşlardır (11).

Sonuç

Kronik abdominal ağrıda TAP blok kullanımı ile ilgili yayınlar olgu sunumu ve olgu serileriyle sınırlıdır. TAP blok ile ilgili literatür oldukça kısıtlı olmasından dolayı tam bir fikir birliği ya da algoritma oluşmamıştır. Hastanın klinik durumuna özgü olarak klinisyen tarafından karar verilerek ağrı yönetiminde uygulanabilir.

Karın ön duvarı kronik ağrısında medikal tedavi iyi tolere edilemediğinde ya da etkin olmadığı durumlarda TAP blok tanısız ve tedaviye yönelik bir girişim olarak iyi bir seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır.

**Balkan States Anesthesia Days- IV Sarajevo, Bosnia and Herzegovina 17-20 Mayıs 2017 Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur.

Kaynaklar

1. Srinivasan R, Greenbaum DS. Chronic abdominal wall pain: a frequently overlooked problem. *The American journal of gastroenterology*. 2002;97(4):824-30.
2. Barrington M, Ivanusic J, Rozen W, Hebbard P. Spread of injectate after ultrasound-guided subcostal transversus abdominis plane block: a cadaveric study. *Anaesthesia*. 2009;64(7):745-50.
3. Gudin JA. Expanding our understanding of central sensitization. *Medscape Neurol Neurosurg*. 2004;6(1).
4. McDonnell JG, O'donnell B, Curley G, Heffernan

- A, Power C, Laffey JG. The analgesic efficacy of transversus abdominis plane block after abdominal surgery: a prospective randomized controlled trial. *Anesthesia & Analgesia*. 2007;104(1):193-7.
5. Carney J, McDonnell JG, Ochana A, Bhinder R, Laffey JG. The transversus abdominis plane block provides effective postoperative analgesia in patients undergoing total abdominal hysterectomy. *Anesthesia & Analgesia*. 2008;107(6):2056-60.
6. Sakamoto B, Kuber S, Gwartz K, Elshahy A, Stennis M. Neurolytic transversus abdominis plane block in the palliative treatment of intractable abdominal wall pain. *Journal of clinical anesthesia*. 2012;24(1):58-61.
7. Sahoo, Rajendra Kumar, Abhijit S. Nair. Ultrasound guided transversus abdominis plane block for anterior cutaneous nerve entrapment syndrome. *The Korean journal of pain*. 2015;28(4):284-86.
8. Restrepo-Garces CE, Asenjo JF, Gomez CM, Jaramillo S, Acosta N, Ramirez LJ, et al. Subcostal transversus abdominis plane phenol injection for abdominal wall cancer pain. *Pain Practice*. 2014;14(3):278-82.
9. Guirguis MN, Abd-ElSayed AA, Girgis G, Soliman LM. Ultrasound-Guided Transversus Abdominis Plane Catheter for Chronic Abdominal Pain. *Pain Practice*. 2013;13(3):235-8.
10. Cordero-Erausquin M, Inquimbert P, Schlichter R, Hugel S. Neuronal networks and nociceptive processing in the dorsal horn of the spinal cord. *Neuroscience*. 2016;338:230-47.
11. Smith DI, Hoang K, Gelbard W. Treatment of acute flares of chronic pancreatitis pain with ultrasound guided transversus abdominis plane block: a novel application of a pain management technique in the acute care setting. *Case reports in emergency medicine*. 2014;2014.