



EDİTÖRE MEKTUP / LETTER TO THE EDITOR

Üst ekstremitte bloklarında dikkat edilmesi gereken anatomik varyasyon: Çift axiller ven

The anatomical variation to be considered in upper extremity blocks: double axillary vein

Ali İhsan UYSAL, Eylem TARAKÇI, Başak ALTIPARMAK, Semra DEMİRBİLEK, Metin ÖZCAN

Sayın Editör,

Üst ekstremitte sinir blokları bu bölgenin kronik ağrı tedavisi ve cerrahisi için sık olarak uygulanan bir yöntemdir.^[1-3] Kolay yapılabilir olması, olası komplikasyon gelişimini azaltması, yeterli blok için daha az lokal anestezi ihtiyacı olması gibi nedenlerle son yıllarda sinir bloklarının USG eşliğinde yapılması yaygınlık kazanmıştır. Karşılaştığımız unilateral çift axiller ven varyasyonunu tanımlamak ve intravasküler girişim açısından daha yüksek risk altında olan bu hastalarda komplikasyon ihtimalini azaltmak için sinir blokajı için USG kullanımının önemini vurgulamak istedik.

Sol humerus cisim kırığı nedeniyle operasyona alınacak olan 19 yaşındaki erkek hastaya infraklaviküler blok planlandı. Steril kılıfla kaplı düz USG probu sagittal düzlemde sol korakoid çıkıntı ve klavikula arasındaki kesişme noktasının 1 cm önüne konuldu. Ultrasonografik görüntüde aksiller arter her iki yanında basınç uygulamakla daralan çift ven yapıları olduğu gözlemlendi (Şekil 1a-c). Dopler ile arter ve ven yapıları doğrulandı. Situmplex iğnesi in-plane olarak aksiller arter medialindeki vene yaklaştırıldı. Intravasküler enjeksiyonu önlemek ve hedef noktaya ulaşabilmek için hidrolokalizasyon yöntemi ile sıvı verilerek venin arterden uzaklaşması sağlandı. Arterin saat 8 hizasına aralıklı aspirasyon yapılarak 30 ml lokal anestezi karışımı verildi. Arter etrafına lokal anestezi dağılımı gözlemlendi. 10 dakika sonra sol ekstremitede yeterli blok sağlandığı pinprick testi ile doğrulandıktan sonra operasyonun başlamasına izin verildi. Operasyon sorunsuz bir şekilde tamamlandı.

Uygulama esnasında olası komplikasyonları ve kullanılan lokal anestezi dozunu azaltmak için USG kullanımını önerilmektedir. Lokal anestetiklere bağlı en sık komplikasyonlar sistemik toksisite, alerji ve met-hemoglobinemidir. Sistemik toksisite sıklıkla kör olarak yapılan girişimlerde meydana gelen intravasküler enjeksiyon nedeniyle ortaya çıkar.^[4] USG kullanımı, komplikasyonları azaltırken blok başarısını da arttırmaktadır.^[5] Çift axiller ven varyasyonu olan hastalarda kör olarak üst ekstremitte bloğu yapılması intravasküler enjeksiyon olasılığını artıracaktır.

Hidrolokalizasyon blok iğnesinin yerini USG altında belirlemek amacıyla uygulanır.^[6] Hidrolokalizasyon ile iğne ucundan itibaren oluşan sıvı hareketi ve sıvı konsolidasyonunun farklı USG görüntüsünden yararlanılır. Hidrolokalizasyon bir mekanik birikim yarattığı için olgumuzda arter çevresinde görülen sinir paketine ulaşmak için veni arterden uzaklaştırma yöntemi olarak yararlanılmıştır.

Axiller ven M. teres major'un alt sınırından itibaren V. basilica'nın devamı olarak oluşur ve birinci kosta dış sınırından itibaren de Subklavien ven olarak devam eder. Axiller venin varyasyonları ile ilgili yayınlanmış rapor çok sınırlıdır.^[7-9] Kutiyawala ve ark. çalışmalarında meme kanseri nedeniyle axiller diseksiyon yaptıkları hastaların %10'unda çift axiller vene rastladıklarını belirtmişlerdir.^[7] Takaaki ve ark. meme kanseri nedeniyle diseksiyon planlanan bir hastanın operasyon öncesi BT incelemesinde çift axiller ven varyasyonunu ortaya çıkarmışlardır.^[10]

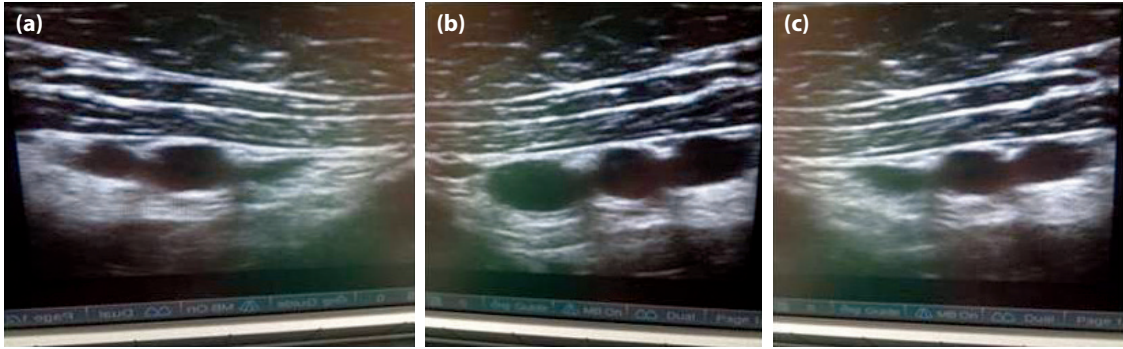
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Muğla
Department of Anesthesia and Reanimation, Muğla Sıtkı Koçman University Training and Research Hospital, Muğla, Turkey

Başvuru tarihi (Submitted) 11.12.2015 Düzeltme sonrası kabul tarihi (Accepted after revision) 29.03.2016 Online yayımlanma tarihi (Available online date) 28.12.2016

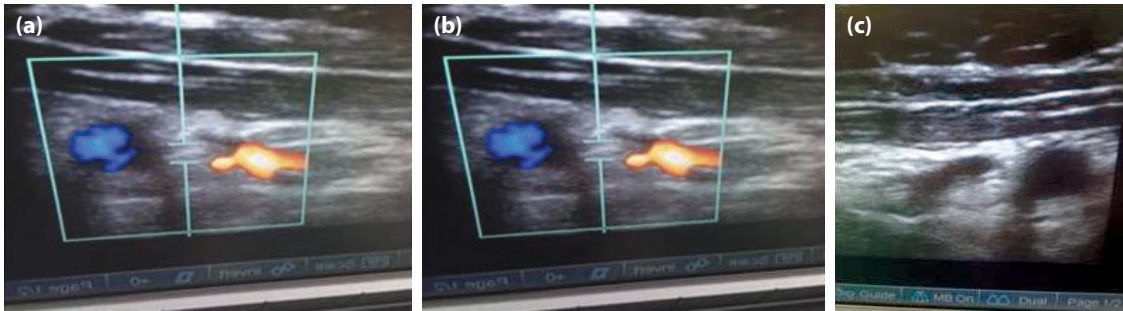
İletişim (Correspondence): Dr. İhsan Uysal. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, C Blok Ameliyathane, 48000 Muğla, Turkey.

Tel (Phone): +90 - 252 - 212 75 28 e-posta (e-mail): alihsanuysal@gmail.com

© 2016 Türk Algoloji Derneği



Şekil 1. (a) Sol infraklavikuler bölgenin USG görüntüsü. (b) Sol infraklavikuler bölgenin USG görüntüsü. (c) Sol infraklavikuler bölgenin USG görüntüsü.



Şekil 2. (a) Sağ infraklavikuler bölgenin görüntüsü. (b) Sağ infraklavikuler bölgenin görüntüsü. (c) Sağ infraklavikuler bölgenin görüntüsü.

Sonuç olarak üst ekstremité bloklarının USG eşliğinde uygulanması, olası çift axiller veni tanımlamak ve intravasküler enjeksiyondan kaçınmak için daha uygun olacaktır. Çift axiller ven varyasyonu ile karşılaşıldığında infraklavikuler blok sırasında veni sıvı ile arterden uzaklaştırma yöntemi olarak hidrolokalizasyon tekniğinin faydalı olabileceğini düşünüyoruz.

Kaynaklar

1. Frederiksen BS, Koscielniak-Nielsen ZJ, Jacobsen RB, Rasmussen H, Hesselbjerg L. Procedural pain of an ultrasound-guided brachial plexus block: a comparison of axillary and infraclavicular approaches. *Acta Anaesthesiol Scand* 2010;54(4):408–13.
2. Ilfeld BM, Moeller-Bertram T, Hanling SR, Tokarz K, Mariano ER, Loland VJ, et al. Treating intractable phantom limb pain with ambulatory continuous peripheral nerve blocks: a pilot study. *Pain Med* 2013;14(6):935–42.
3. Toshniwal G, Sunder R, Thomas R, Dureja GP. Management of complex regional pain syndrome type I in upper extremity-evaluation of continuous stellate ganglion block and continuous infraclavicular brachial plexus block: a pilot study. *Pain Med* 2012;13(1):96–106.
4. Neuburger M, Breitbarth J, Reisig F, Lang D, Büttner J. Complications and adverse events in continuous peripheral regional anesthesia Results of investigations on 3,491 catheters. [Article in German] *Anaesthesist* 2006;55(1):33–40. [Abstract]
5. Gürkan Y, Acar S, Solak M, Tokar K. Comparison of nerve stimulation vs. ultrasound-guided lateral sagittal infraclavicular block. *Acta Anaesthesiol Scand* 2008;52(6):851–5.
6. Bloc S, Mercadal L, Dessieux T, Garnier T, Estebe JP, Le Naoures A, et al. The learning process of the hydrolocalization technique performed during ultrasound-guided regional anesthesia. *Acta Anaesthesiol Scand* 2010;54(4):421–5.
7. Kutianawala MA, Stotter A, Windle R. Anatomical variants during axillary dissection. *Br J Surg* 1998;85(3):393–4.
8. George BM, Nayak S, Kumar P. Clinically significant neurovascular variations in the axilla and the arm – a case report. *Neuroanatomy* 2007;8:36–8.
9. Prakash, Prabhu LV, Kumar J, Singh G. Brachial plexus with two trunks and double axillary veins: applied importance and clinical implications. *Firat Tip Dergisi* 2006;11:210–2.
10. Fujii T, Yajima R, Yamaguchi S, Kuwano H. Double axillary vein: A case detected by CT. <http://www.ijcasereportsandimages.com/archive/2012/010-2012-ijcri/015-10-2012-fujii/index.php>.