

44. BÖLÜM SİNİR BLOKLARI

Mehmet Ali ASLANER¹

KLİNİK ENDİKASYONLAR

Lokal anestezinin yeterli olmayacağı (çok fazla miktarda, tekrarlayan vb. uygulama nedeni ile) ya da ilgili bölgede yapılacak işlemi olumsuz etkileyebileceği yaralanmalarda ya da müdahalelerde işlem öncesi herhangi bir seviyede bölgesel sinir bloğu endikedir.

Kontrendikasyonları:

- Mental durum değişikliği (hasta, prosedür sırasında paresteziyi söyleyebilmeli ve işlem öncesi-sonrası sinir muayenesine koopere olmalı).
- Ciltte enfeksiyon.
- Anestezik maddeye allerji.
- Kompartman sendromu riski olan hastalar ve bu nedenle takibi yapılamayacak hastalar.
- Antikoagülasyon ve daha önceden var olan nöropati, relatif kontrendikasyona girmektedir.

Olası komplikasyonlar:

- Sinir hasarı
- Yetersiz blokaj
- Enfeksiyon
- Vasküler girişim-kanama
- Lokal anestezik toksisitesi

TEKNİK VE NORMAL BULGULAR

Periferik sinir görünümü USG’de, fasiküler veya klasik “bal peteği” görünümündedir. Bu görünüm, hipoekoik nöral doku ve sinir fasiküllerini saran hiperekoik bağ dokusu; perinöryum ve özellikle epinöryum nedeni ile ortaya çıkar.

Sinirler yuvarlak, oval veya üçgen olabilir ve sinir yolu boyunca şekil değiştirebilirler. Prob ile fazla bası yapıldığında geçici olarak şekil değiştirilebilirler (1). Anizotropi sinir görüntülemesinde de oldukça önemli bir artefaktır. Yaklaşık 5-10 derecelik açılma hareketinde bile sinirin ekogen görünümü kaybolacaktır (**Resim 14.49**). Bu artefakt *Kas-Tendon Hasarları* bölümünde daha ayrıntılı anlatılmıştır. Reverberasyon artefaktı ise probtan çıkan ses dalgalarının reflektif yüzeyler arasında (blok iğnesinin ön ve arka yüzeyi) birden çok kez git/gel hareketi yaparak görüntünün tekrarlaması durumudur (**Resim 14.50**).

Sinir bloklarında tercih edilecek prob, yüksek frekanslı lineer probtur. Görüntüleme düzlem doğrultusunda (in-plane) veya düzleme dik (out-of-plane) olarak yapılabilir. Standart önerilen iğne ön kol blokları için (yüzeyel) 1,5 inch, 25-gauge ve alt ekstremiteler (derin) bloklar için 2-3 inch,

¹ Doç. Dr. Mehmet Ali ASLANER, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp AD., maliaslaner@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Gray, A.T., Peripheral Nerves, in Atlas of Ultrasound-Guided Regional Anesthesia, Third Edition, A.T. Gray, Editor. 2018, Elsevier Health Sciences. p. 48-52.
2. Wroe, P. and A. Nagdev, How to Perform Ultrasound-Guided Forearm Nerve Blocks to Provide Non-Drug Pain Relief for Acute Injuries. 2016.
3. Xu, D., Optimizing an Ultrasound Image, in Hadzić's Peripheral Nerve Blocks and Anatomy for Ultrasound-Guided Regional Anesthesia, A. Hadzic, Editor. 2011, McGraw-Hill Education. p. 335-341.
4. Gray, A.T., Median Nerve Block, in Atlas of Ultrasound-Guided Regional Anesthesia, Third Edition, A.T. Gray, Editor. 2018, Elsevier Health Sciences. p. 132-137.
5. Gray, A.T., Ulnar Nerve Block, in Atlas of Ultrasound-Guided Regional Anesthesia, A.T. Gray, Editor. 2018, Elsevier Health Sciences. p. 138-142.
6. Marhofer, P., Upper extremity blocks, in Ultrasound Guidance in Regional Anaesthesia: Principles and practical implementation, P. Marhofer, Editor. 2010, OUP Oxford. p. 101-130.
7. Gray, A.T., Radial Nerve Block, in Atlas of Ultrasound-Guided Regional Anesthesia, A.T. Gray, Editor. 2018, Elsevier Health Sciences. p. 126-131.
8. Marhofer, P., Lower extremity blocks, in Ultrasound Guidance in Regional Anaesthesia: Principles and practical implementation, P. Marhofer, Editor. 2010, OUP Oxford. p. 133-169.
9. Dewitz, A., et al., Additional Ultrasound-Guided Procedures, in Ma and Mateer's Emergency Ultrasound, Third Edition, O.J. Ma, et al., Editors. 2013, McGraw-Hill Education. p. 645-704.