

# Elde Motor Blok İstenmeyen ve Tendon Onarımı Yapılacak Hastada Anestezi Yöntem Seçimi: Düşük Doz Lidokain Kullanılarak Yapılan Ön Kol Riva Uygulaması

## 48. BÖLÜM

Meral ERDAL ERBATUR<sup>1</sup>

### ÖZET

El ameliyatları plastik ve ortopedik cerrahide olağan işlemlerdir. Cerrahlar başarılı bir ameliyat yapılması için “kansız bir cerrahi alan”ın şart olduğunu belirtmektedirler. Kansız bir cerrahi alan için Rejyonal intravenöz anestezi (RİVA) ya da Bier bloğu, el ve önkol cerrahisinde kolay uygulanabilen ve diğer anestezi yöntemlere göre güvenli ve etkili bir alternatiftir. Sağ el 2. parmak fleksör tendon kesisi nedeniyle başvuran hastaya ortopedi kliniği tarafından elektif tendon onarımı operasyonu planlanmıştır. Preoperatif anestezi değerlendirilmesinde anormal fizik muayene ve laboratuvar bulguya rastlanmayan hasta Amerikan Anesteziyoloji Derneği (ASA) sınıflamasına göre preoperatif anestezi riski ASA-II olarak değerlendirildi. Anestezi yöntemi seçimi planlanırken cerrahi ekip tarafından intraoperatif dönemde tendon kontrolü yapılmak istendiği belirtilmesi üzerine hastaya anestezi yöntemi olarak düşük doz (1 mg kg<sup>-1</sup>) lidokain ile ön kol RİVA uygulaması planlandı. Ön kol RİVA uygulamasıyla motor blok oluşmadan başarılı bir şekilde duyu blok sağlandı. Böylece operasyon süresi içinde cerrahın hasta ile iletişimde olması sağlanarak tendon kontrolü yapılabilirdi. Ameliyat süresince hemodinamik parametreler stabil seyretti. Yaklaşık 25 dk süren cerrahi işlem sonrasında düşük doz lidokain uygulandığı için ekstra süre beklenmeden çift kollu manşon turnike kontrollü bir şekilde açılarak işlem sonlandırıldı.

Motor blok istenmeyen el cerrahi vakalarında ön kol yerleşimli RİVA uygulaması cerrahi onarımın kontrolünün sağlanabildiği akılda tutulması gereken anestezi yöntemlerindedir.

<sup>1</sup> Uzm. Dr., SBÜ Diyarbakır Gazi Yasargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, merdalerbatur@gmail.com

## KAYNAKLAR

1. M43-Tang JB. Wide-Awake Primary Flexor Tendon Repair, Tenolysis, and Tendon Transfer. *Clinics in Orthopedic Surgery*. 2015;7:275-281. doi:10.4055/cios.2015.7.3.275
2. M2-Volkmar AJ, Day MA, Fleury IG, et al. Safety And Efficacy Of Forearm Tourniquet Compared To Upper Arm Tourniquet For Local Intravenous Regional Anesthesia In Hand Surgery: A Randomized Clinical Trial. *The Iowa Orthopedic Journal*. 2021; 41(1): 177-181.
3. M4-Dekoninck V, e Hoydonckx Y, Velde MV, et al. *BMC Anesthesiology*. 2018; 18:86. doi:10.1186/s12871-018-0550-4
4. M21-Arslanian B, Mehrzad R, Kramer T, et al. *Annals of Plastic Surgery*.2014;73:2. doi: 10.1097/SAP.0b013e318276da4c
5. M22-Kol İO, Ozturk H, Kaygusuz K, et al. Addition of Dexmedetomidine or Lornoxicam to Prilocaine in Intravenous Regional Anaesthesia for Hand or Forearm Surgery A Randomized Controlled Study. *Clin Drug Invest*. 2009; 29(2): 121-129. doi: 1173-2563/09/0002-0121
6. M1-Vaughn N, Rajan N , Darowish M. Intravenous Regional Anesthesia Using a Forearm Tourniquet: A Safe and Effective Technique for Outpatient Hand Procedures. *HAND*. 2020;15(3):353-359. doi:10.1177/1558944718812190
7. M28-Karalezlı N, Karalezlı K, İltar S, et al. Results of intravenous regional anaesthesia with distal forearm application. *Acta Orthopaedica Belgica*. 2004;70(5):401-405
8. M6-Vlassakov KV, Bhavani K. The forearm tourniquet Bier block. Logic and authority versus science and experience. *Minerva Anestesiologica*. 2010;76(2):91-92
9. M42 – Erdine S. Rejyonel Anestezi. (2. Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2008. ss.1-44, 104-107
10. M3-Roychowdhury M, Naz A. Dexmedetomidine as an adjuvant to lignocaine for intravenous regional anaesthesia for forearm and hand surgeries: A prospective, randomized, controlled study. *JARSS*. 2021;29(2):92-98. doi: 10.5222/jarss.2021.02996
11. M24-Cave DA, Finegan BA. Complications of intravenous regional anesthesia. *Complications of regional anesthesia*. 2007; 211-223.
12. M8-Çiftçi A, Laflı Tunay D, Işık G, et al. Üst Ekstremitte Cerrahisinde Geleneksel Bier Blok ile Önkol Bier Blok Tekniğın Karşılaştırması. *J Cukurova Anesth Surg*. 2020;3(2);86-93. doi: 10.36516/jocass.2020.43
13. M5-Farzam R, Deilami M, Jalili S, et al. Comparison of Anesthesia Results between Wide Awake Local Anesthesia no Tourniquet (WALANT) and Forearm Tourniquet Bier Block in Hand Surgeries: A Randomized Clinical Trial. *MDArch Bone Jt Surg*. 2021;9(1): 116-121. doi: 10.22038/abjs.2020.49526.2487
14. M18-Chiao FB, Chen J, Lesser JB, et al. Single-cuff forearm tourniquet in intravenous regional anaesthesia results in less pain and fewer sedation requirements than upper arm tourniquet. *British Journal of Anaesthesia*. 2013;111(2): 271–275. doi:10.1093/bja/aet032
15. M29-Peng PWH, Coleman MM, McCartney CJL, et al. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*. 2002;27(6): 595–599. doi:10.1053/rapm.2002.35145
16. M31-SINGH R, BHAGWAT A, BHADORIA P, et al. Forearm IVRA, using 0.5% lidocaine in a dose of 1.5 mg/kg with ketorolac 0.15 mg/kg for hand and wrist surgeries. *Minerva Anestesiologica*. 2010;76(2):109-114.
17. M16-Perlas A, Peng PWH, Plaza MB, et al. Forearm Rescue Cuff Improves Tourniquet Tolerance During Intravenous Regional Anesthesia. *Reg Anesth Pain Med*. 2003;28(2):98-102. doi:10.1053/rapm.2003.50036
18. M40-Chan CS, Pun WK, Chan YM. Intravenous regional analgesia with a forearm tourniquet. *Canadian Journal Of Anafsthesia*. 1987;34:1:21-25
19. M21-Arslanian B, Mehrzad R, Kramer T, et al. Forearm Bier Block A New Regional Anest-

- hetic Technique for Upper Extremity Surgery. *Annals of Plastic Surgery*. 2014;73(2):156-157. doi: 10.1097/SAP.0b013e318276da4c
20. M35-Coleman MM, Peng PW, Regan JM, et al. Quantitative Comparison of Leakage Under the Tourniquet in Forearm Versus Conventional Intravenous Regional Anesthesia. *Anesth Analg*. 1999;89:1482-1486
  21. M26-Chong AKS, Tan DMK, Ooi BS, et al. Comparison Of Forearm And Conventional Bier's Blocks For Manipulation And Reduction Of Distal Radius Fractures. *The Journal Of Hand Surgery*. 2007;32(1):57-59
  22. M11-Mogahed MM, Anwar AG. The Efficacy of Adding Lornoxicam-Dexmedetomidine to 0.25% Diluted Lidocaine for Intravenous Regional Anesthesia. *Journal of Anesthesia & Clinical Research*. 2017;8(8):752. doi:10.4172/2155-6148.1000752
  23. M36-Plourde G, Barry PP, Tardif L, et al. Decreasing the toxic potential of intravenous regional anaesthesia. *Canadian Journal Of Anaesthesia*. 1989;36(5):498-502
  24. M45-O'Neill N, Abdall-Razak A, Norton E, et al. Use of Wide-Awake Local Anaesthetic No Tourniquet (WALANT) in upper limb and hand surgery: A systematic review protocol. *International Journal of Surgery Protocols*. 2020;20:8-12. doi.org/10.1016/j.isjp.2020.03.001
  25. M46 - Öztürk İA, Öztürk K, Orman O, et al. Comparison of the Cost and Efficacy of Axillary Anesthesia and Wide-Awake Anesthesia in Finger Surgeries. *The Medical Bulletin Of Sish Etfal Hospital*. 2018;52(2):119-123. doi: 10.14744/SEMB.2017.17363
  26. M30-G. R. Cousins, S. L. Gill, C. G. Tinning, et al. Arm versus forearm tourniquet for carpal tunnel decompression - Which is better? A randomized controlled trial. *The Journal of Hand Surgery (European Volume)*. 2015;40(9):961-965. doi: 10.1177/1753193414565322
  27. M20 - Guay j. Adverse events associated with intravenous regional anesthesia (Bier block): a systematic review of complications. *Journal of Clinical Anesthesia*. 2009;21:585-594. doi:10.1016/j.jclinane.2009.01.015
  28. M9-Gurich RW, Langan JW, Teasdall RJ, et al. Tourniquet Deflation Prior to 20 Minutes in Upper Extremity Intravenous Regional Anesthesia. *HAND*. 2018;13(2):223-227. doi: 10.1177/1558944716686214 h
  29. M10-Yari SS, Hafkin J, Khan J, et al. A Modern Approach to the Bier Block Technique. *SN Comprehensive Clinical Medicine*. 2020. doi.org/10.1007/s42399-020-00456-0
  30. M17-Abdelkader AA, Kasem AA, Rayan A. Addition of dexmedetomidine to a safe intravenous dose of lidocaine for intravenous regional anesthesia. *Ain-Shams Journal of Anesthesiology*. 2015;08:664-669. doi: 10.4103/1687-7934.172765
  31. M47-Henderson CL, Warriner CB, McEwen JA, et al. A North American Survey of Intravenous Regional Anesthesia. *Anesth Analg*. 1997;85:858-63