

KARDİYAK ELEKTROFİZYOLOJİ LABORATUVARINDA TANI, TEDAVİ YÖNTEMLERİ VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

Nilgün AYDIN¹



Şekil 15.1 Hastanemiz Elektrofizyoloji Laboratuvarı

ELEKTROFİZYOLOJİ LABORATUVARI

Elektrofizyoloji laboratuvarı kalbin elektriksel sistemini invaziv girişimler kullanarak inceleyen, aritmilerin tanı ve tedavilerinin yapıldığı, ileri teknoloji ile donatılmış özel bir kardiyoloji alanıdır. Laboratuvarda elektrofizyoloji çalışmaları, kateter ablasyon, kalıcı kalp pili uygulamaları gibi girişimsel işlemler yapılmaktadır. Yüksek düzeydeki dijital altyapısı sayesinde girişimsel işlemlerde gerçek zamanlı veri toplama, analiz ve görüntüleme teknolojileri kullanılmaktadır.

Elektrofizyoloji laboratuvarında olası acil durumlarda zamanında ve hızlı müdahale için gerekli tüm ilaçlar ve malzemeler bulunmaktadır. (defibrilatör, anestezi cihazı, acil arabası, eko, sarf malzeme dolabı vb.)

Elektrofizyoloji laboratuvarının ısısı önemlidir. 20 °C – 22 °C oda ısısında olmalıdır. Belirtilmiş olan ısı derecelerinin altında olması hastada titreme, üstünde olması hastada terleme şeklinde belirtilere yol açabilmektedir. Bu durum da hasta üzerinde yer alan EKG elektrotlarının çıkmasına ya da parazitlenmeler sonucu intrakardiyak

¹ Hem., Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hemodinami ve Anjiyografi Laboratuvarı, nilgunay22@gmail.com, ORCID iD:0009-0002-6456-7770



ne yönlendirilir. Lead kavranır dikkatli ve kontrollü bir şekilde çekilir.

Rotasyonel mekanik sheath sistemleri ile ekstraksiyon, Tightrail, Evolution gibi cihazlar kullanılarak lead fibrotik dokulardan arındırılır.

Cerrahi ekstraksiyon, transvenöz girişimlerin başarısız olduğu durumlarda, ameliyathane koşullarında sternotomi yapılarak ekstraksiyon gerçekleştirilir (15).

Laboratuvarımızda bulunan deneyimli elektrofizyoloji ekibimizle ekstraksiyon işlemlerinde basit traksiyon, femoral yoldan snare ile ekstraksiyon ve Cook ile mekanik ekstraksiyon yöntemleri kullanılarak birçok vaka yapılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Pappone C et al. Circumferential radiofrequency ablation of pulmonary vein ostia. *Circulation*. 2000. <https://ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/01.CIR.102.21.2619>
2. Verma A, Haines D, Boersma L. Pulsed Field Ablation for the Treatment of Atrial Fibrillation: Pulsed AF Pivotal Trial. *Circulation*. 2023 May 9; 147 (19): 1422-1432. PMID: PMC10158608 DOI:10.1161/CIRCULATIONAHA.123.063988. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36877118/>
3. Erdem A, Yazıcı M. The Cardiac Electrophysiologic Study Abant Med J 2012;1(2):99-103.DOI:10.5505/abantmedj.2012.03521. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1211118>
4. Li L, Po G, Yao Y. Vazovagal Senkop Tedavisinde Kardiyonöroablasyon: Güncel Durum ve Gelecekteki Yönler. PMID: PMC10345939. PMID:37457436 DOI:10.15420/aer.2023.02 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37457436/>
5. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation (Hindricks G, et al. *Eur Heart J*.2020;42:373-498) DOI:10.1093/eurheartj/ehaa612 <https://academic.oup.com/eurheartj/article/42/5/373/5899003>
6. Nademanee K, Chung FP, Sacher F. Long-Term Outcomes of Brugada Substrate Ablation: A Report from BRAVO (Brugada Ablation of VF Substrate Ongoing Multicenter Registry) *Circulation*. Volume 147, Number 21. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.122.063367> . <https://ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.122.063367>
7. Chung FP, Lin C, Lin YJ. Catheter Ablation of Ventricular Tachycardia in Arrhythmogenic Right Ventricular Dysplasia/Cardiomyopathy. PMID:PMC-6158456DOI:10.4070/kcj.2018.0268. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30238706/>
8. Zhang S, Chen M, Hu L. Intracardiac Echocardiography and Ablation of Atrial Fibrillation in Dextrocardia. PMID: PMC11536325 DOI:10.1111/anec.70030. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11536325/>
9. Correa R, Sherwin ED, Kovach J. Mechanism and Ablation of Arrhythmia Following Total Cavopulmonary Connection. <https://doi.org/10.1161/CIRCEP.114.001758>. <https://ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCEP.114001758>
10. 2019 ESC Guidelines for the management of patients with supraventricular tachycardia (Brugada J, et al. *Eur Heart J*. 2020; 41: 655-720)DOI:10.1093/eurheartj/ehz467 <https://academic.oup.com/eurheartj/article/41/5/655/5556821>
11. Kugler JD, et al. Radiofrequency catheter ablation for tachyarrhythmias in children and adolescents. *N Engl JMed*. 1994; 330: 1481-1487 DOI: 10.1056/NEJM199405263302103. <https://nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199405263302103>
12. Türk Kardiyoloji Derneği Pacemaker ve Kardiyoverter Defibrilatör(ICD) İmplantasyonu Endikasyonları Kılavuzu. <https://tkd.org.tr/kilavuz/k10/118c7> adresinden 29/09/2025 tarihinde erişim sağlanmıştır.
13. 2021 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy29August2021.<https://www.academic.oup.com/eurheartj/article/42/35/3427/6358547>. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac075>
14. 2023 HRS/AHRA/APHRS/LAHRs Expert Consensus Statement on Practical Management of the Remote Device Clinic 19 May 2023. <https://doi.org/10.1093/europace/ead123>.<https://www.academic.oup.com/europace/article/25/5/ead123/7174093>
15. 2017 HRS Expert Consensus Statement on Cardiovascular Implantable Electronic Device Lead Management and Extraction 14 September 2017.[https://www.heartrhythmjournal.com/article/S1547-5271\(17\)31080-9/fulltext](https://www.heartrhythmjournal.com/article/S1547-5271(17)31080-9/fulltext). DOI:10.1016/j.hrthm.2017.09.001