

BÖLÜM 12



Atrial Fibrilasyonda Bilgisayarlı Tomografi

Yiğit Can KARTAL¹

GİRİŞ

Erişkinlerde en sık görülen supraventriküler aritmi atriyal fibrilasyondur (AF). AF hastalarında efektif olmayan atrial kasılmalara sekonder ağırlıklı olarak sol atrial apendikte (SAA) trombüs izlenebilmekte ve trombüsler bu hasta grubunun önemli komplikasyonlarından biri olan tromboemboliye bağlı inmeye neden olabilmektedir.

Antikoagulan ilaç kullanmayan AF hastalarında SAA'de trombüs saptanma ihtimali yaklaşık %10, tromboemboliye bağlı inme riski ise yılda yaklaşık %5'dir ve bu hastalarda gelişen inmenin prognozu başka hasta gruplarında gelişen inmeye göre daha kötü seyirlidir.

AF semptomlarını, komplikasyonlarını azaltmak veya önlemek amacıyla hastaya göre medikal, girişimsel veya cerrahi tedavi yöntemlerinden uygun olanı tercih edilir.

Oral antikoagulanlar, trombüsü ve komplikasyonları önlemek için ilk tercih tedavi olarak yer almaktadır. Ancak hastaların ilaç kullanımını aksatması ve genelini yaşlı popülasyonun

oluşturduğu bu grup hastalarda mevcut başka hastalıklar tedavisinde antikoagulan kullanım kısıtlılığı istenen sonucu elde etmeyi engellemektedir.

Bu bölümde; trombüs ve dolayısıyla trombüse bağlı komplikasyonları önlemek amacıyla antikoagulan tedavi dışında kullanılan girişimsel tedavi yöntemlerinden olan kateter ile radyofrekans ablasyon (RFA), kriyoablasyon ve SAA okluzyonunun (SAAO) planlanmasında ve tedavi sonrası olası komplikasyonlarının değerlendirilmesinde bilgisayarlı tomografinin (BT) rolü, yeri ve katkısı ele alınacaktır.

BT YÖNTEM

Öncelikle ablasyon ve SAAO tedavisi planlamasında ortak olarak kullanılan genel BT protokolünden bahsedecek olursak; intravenöz non-iyonik kontrast madde 4 ml/sn. hızda yaklaşık 125 ml miktarda verildikten sonra 0.5-0.6 mm kesit kalınlığında çok kesitli BT taraması yapılmalıdır. EKG tetkiklemeli çekim şart değildir ancak >90 atım/dk. olan hastalarda görüntü ka-

¹ Uzm. Dr., Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği, yckartal@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Kavita Sharma, Jeffrey A Brinker, ve Charles A Henrikson, "Computed Tomography Imaging in Atrial Fibrillation Ablation", *Journal of Atrial Fibrillation* 4, sy 1 (04 Mayıs 2011): 319, <https://doi.org/10.4022/jafib.319>.
2. Kasper Korsholm vd., "Expert Recommendations on Cardiac Computed Tomography for Planning Transcatheter Left Atrial Appendage Occlusion", *JACC: Cardiovascular Interventions* 13, sy 3 (10 Şubat 2020): 277-92, <https://doi.org/10.1016/j.jcin.2019.08.054>.
3. Prabhakar Rajiah vd., "Pre- and Postprocedural CT of Transcatheter Left Atrial Appendage Closure Devices", *RadioGraphics* 41, sy 3 (2021): 680-98, .
4. Pietro Spagnolo vd., "Diagnosis of left atrial appendage thrombus in patients with atrial fibrillation: delayed contrast-enhanced cardiac CT", *European Radiology* 31, sy 3 (2021): 1236-44,
5. Steven J. Filby vd., "Left Atrial Appendage Occlusion Using Cardiac CT Angiography and Intracardiac Echocardiography: A Prospective, Single-Center Study", *Journal of Invasive Cardiology* 33, sy 11 (2021),
6. Iksung Cho vd., "Pre-procedural determination of device size in left atrial appendage occlusion using three-dimensional cardiac computed tomography", *Scientific Reports* 11 (2021): 24107, .
7. Paul Cronin vd., "MDCT of the Left Atrium and Pulmonary Veins in Planning Radiofrequency Ablation for Atrial Fibrillation: A How-To Guide", *American Journal of Roentgenology* 183, sy 3 (2004): 767-78,
8. Niraj Nirmal Pandey, Avichala Taxak, ve Sanjeev Kumar, "Normal pulmonary venous anatomy and non-anomalous variations demonstrated on CT angiography: what the radiologist needs to know?", *The British Journal of Radiology* 93, sy 1116 (2020): 20200595,
9. M. Skowerski vd., "Pulmonary Vein Anatomy Variants as a Biomarker of Atrial Fibrillation - CT Angiography Evaluation", *BMC Cardiovascular Disorders* 18, sy 1 (2018): 146,
10. P. Jais vd., "A Focal Source of Atrial Fibrillation Treated by Discrete Radiofrequency Ablation", *Circulation* 95, sy 3 (1997): 572-76,
11. Naci Babat ve Yusuf Turkmen, "Comparison of cryoablation success in persistent and paroxysmal atrial fibrillation: single center experience", *Van Medical Journal* 27, sy 1 (2020): 34-37,
12. Prabhakar Rajiah vd., "Bands in the Heart: Multimodality Imaging Review", *RadioGraphics* 39, sy 5 (2019): 1238-63,
13. Hayri Ogul ve Suat Eren, "Atriyal Fibrilasyonlu Hastalarda Radyofrekans Ablasyon Tedavisi Öncesi Pulmoner Venlerin ve Sol Atriyumun Çok Kesitli Bilgisayarlı Tomografi ile Değerlendirilmesi", *Türk Radyoloji Seminerleri* 1, sy 1 (2013): 121-30,
14. Mark A. Wood vd., "A Comparison of Pulmonary Vein Ostial Anatomy by Computerized Tomography, Echocardiography, and Venography in Patients with Atrial Fibrillation Having Radiofrequency Catheter Ablation", *The American Journal of Cardiology* 93, sy 1 (2004): 49-53,
15. Alex Bittner vd., "Pulmonary vein variants predispose to atrial fibrillation: a case-control study using multislice contrast-enhanced computed tomography", *EP Europace* 13, sy 10 (2011): 1394-1400,
16. Kang Min Kim vd., "Comparison of Radiofrequency Ablation and Cryoablation for the Recovery of Atrial Contractility and Survival", *The Korean Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 51, sy 4 (2018): 266-72,
17. Zhihao Zhao vd., "Development and Validation of a Risk Nomogram Model for Predicting Recurrence in Patients with Atrial Fibrillation After Radiofrequency Catheter Ablation", *Clinical Interventions in Aging* 17 (2022): 1405-21,
18. B. Reissmann, K.-H. Kuck, ve A. Metzner, "[Radiofrequency current or cryoballoon for ablation of atrial fibrillation? : Hot or cold?]", *Herz* 42, sy 4 (2017): 352-56,
19. Korsholm vd., "Expert Recommendations on Cardiac Computed Tomography for Planning Transcatheter Left Atrial Appendage Occlusion".