

İNTERMİTTAN SAĞ POSTEROSEPTAL VE FASİKÜLOVENTRİKÜLER AKSESUAR YOL BİRLİKTELİĞİ (VAKA SUNUMU)

Dr. Ergün DEMİRALP (*), Dr. Ata KIRILMAZ (*), Dr. Eralp ULUSOY (*),
Dr. Namık ÖZMEN (*)

Gülhane Tıp Dergisi 47 (1) : 61 - 66 (2005)

ÖZET

Fasiküloventriküler aksesuar yol, ender olarak rastlanan ve herhangi bir taşikardiye neden olmayan, His demeti ile komşu ventriküler dokuyu birbirine bağlayan ender bir preeksitasyon tipidir. Çoğunlukla başka nedenli taşikardilerle beraber "standby" olarak bulunur. Bu vaka sunumunda, sık çarpıntı şikayeti ile müracaat eden bir hastada aralıklı sol posteroseptal yerleşimli, aksesuar yol ile beraber bulunan yine aralıklı fasiküloventriküler aksesuar yol vakası sunuldu. Sol posteroseptal yerleşimli aksesuar yol ablate edilerek ilgili literatür gözden geçirildi.

Anahtar Kelimeler : Fasiküloventriküler Aksesuar Yol, Wolf-Parkinson-White Sendromu.

SUMMARY

Co-Morbidity of Intermittent Left Sided Posteroseptal and Fasciculoventricular Accessory Pathway - A Case Report

Fasciculoventricular accessory pathway is a rare type of preexcitation which does not cause any tachyarrhythmia and connects the His bundle to the adjacent ventricular myocardium. Frequently, it is a bystander to the other type of tachycardia. This case report summarizes a case with frequent palpitations and intermittent left sided posteroseptal accessory pathway along with an intermittent fasciculoventricular accessory pathway. The left sided posteroseptal accessory pathway was ablated successfully and the related literature was reviewed.

Key Words : Fasciculoventricular Preexcitation, Wolf-Parkinson-White Syndrome.

(*) GATA, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Kardiyoloji Servisi

Reprint Request : Dr. Ata KIRILMAZ, GATA, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Kardiyoloji Servisi,
34668 Kadıköy/İSTANBUL
e-mail: akirilmaz@hpasa.gata.edu.tr
Kabul Tarihi : 3.12.2004

GİRİŞ

Fasiküloventriküler aksesuar yollar, His demeti ile ona komşu ventrikül miyokardını birbirine bağlar. Tek başına taşikardi nedeni olmayan ender rastlanan bir preeksitasyondur. Bugüne kadar rapor edilen az sayıda vaka bildirilmiştir (1-6). Tanıya yönelik kriterler yakın zamanda bildirilmiştir (6).

VAKA SUNUMU

Yirmi yaşında erkek hasta, sık çarpıntı şikayetleri ile müracaat etti. Fizik ve ekokardiyografik muayenesi normal saptanan hastanın, alınan 12 kanallı EKG'si Şekil 1A'da izlenmektedir. Başka zamanda alınan diğer bir EKG'si de Şekil-1B'de gösterilmiştir. Hastanın dokümanite edilmiş çarpıntısı olmamakla beraber sık şikayetleri nedeni ile elektrofizyolojik çalışmaya alındı.

Aralıklı preeksitasyonu gösteren kalp içi kayıtlar, şekil 2A'da gösterildi. Programlı atrial stimülasyonla siklus uzunluğu, 295 msn olan ortodromik atriyoventriküler reentran taşikardi (oAVRT) indüklendi (Şekil 2B). Elektrofizyolojik çalışma esnasında, HV mesafesinin erken atriyal vurularla beraber His kayıtlarında 0 milisaniyeye indiği saptandı (Şekil 3). Aralıklı saptanan bu preeksitasyonda, AH mesafesi preeksite vuruların aksine normal AV nodal ileti uzamasını gösterecek şekilde uzun ölçüldü.

TARTIŞMA

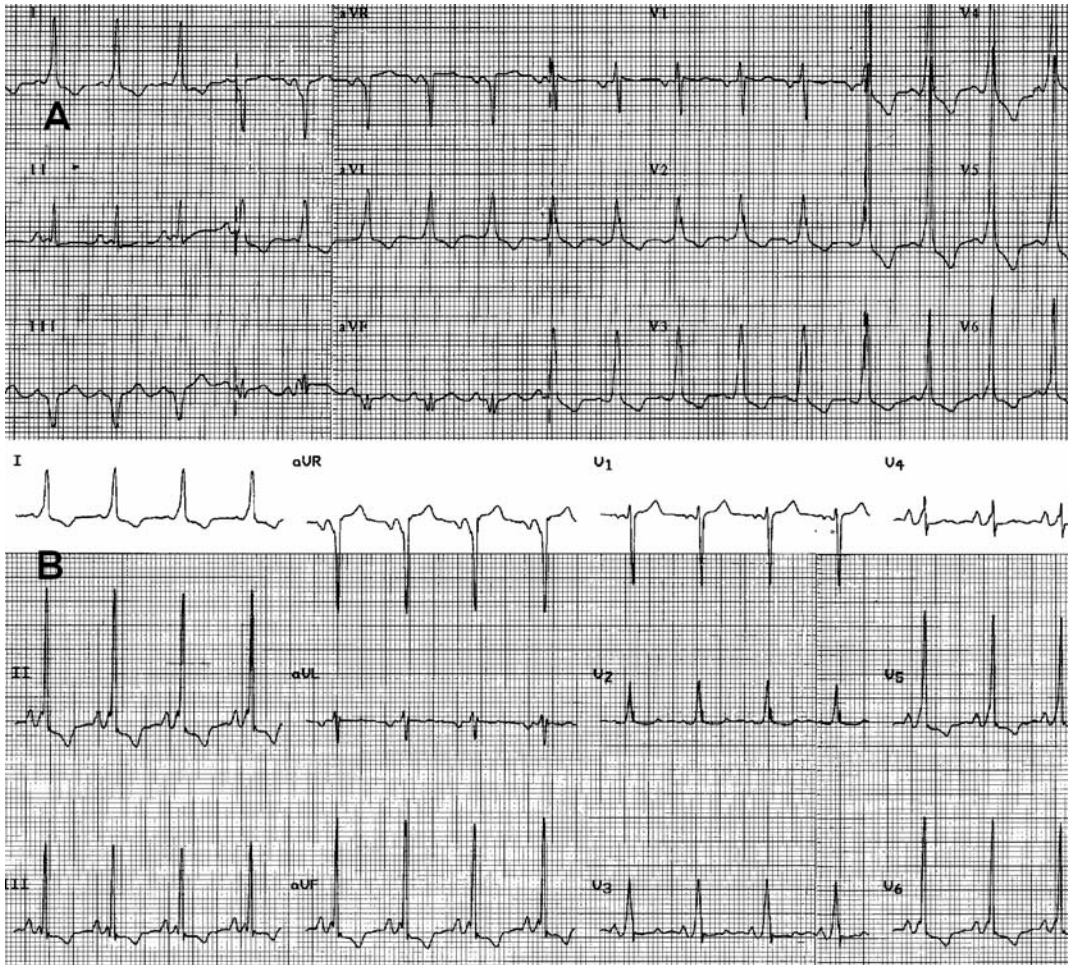
Şekil-1A'da izlenen EKG'de preeksitasyonun göstergesi delta dalgası III ve aVF'de negatif, II, VI ve aVL'de pozitif izlenmektedir. Bu aks, sol posteroseptal yerleşimli aksesuar yol ile uyumludur. Hastanın Şekil 1B'deki diğer EKG'sinde ise, PR mesafesinin kısa olduğu ve delta dalgasının normal QRS aksı ile aynı olduğu izlenmektedir. Bu da bize, anteroseptal yerleşimli bir aksesuar yol olduğunu zaman zaman preeksitasyonun kaybolması nedeni ile bunun da aralıklı olarak EKG'ye yansımalarını göstermektedir.

Hasta, iki farklı preeksitasyon ön tanısı ile elektrofizyolojik çalışmaya alındı. Preeksitasyonlu atımlarda HV mesafesinin kısa olduğu ve en kısa AV mesafesinin CS 1-2 elektrot çiftinden yazdırıldığı saptandı (Şekil 2A). Anatomik olarak ve kalp içi elektrogram teyidi ile aksesuar yolun sol posteroseptal bölgede yerleştiği teyit edildi (Şekil 4A ve B). Programlı ventriküler stimülasyon ile siklüs uzunluğu 295 msn olan oAVRT (Şekil-2B) indüklenen hastanın aksesuar yolu radyofrekans ablasyonu uygulanarak ablate edildi (Şekil-5A). Ablasyon sonrası alınan EKG'de delta dalgası yoktu (Şekil-5B).

Çalışma süresince gerek atriyal erken vurular, gerekse programlı atrial erken vurularla HV mesafe-

si değişmeyen ve His kayıtlarında, HV mesafesinin 0 msn ölçüldüğü kayıtlar mevcuttu (Şekil-3). AH mesafesinin uzun olmasına rağmen, HV mesafesinin kısalması ve hastanın şekil 2B'de izlenen preeksitasyonlu EKG'si nedeni ile fasiküloventriküler aksesuar yol düşünüldü. Daha önce bildirilen tanı kriterleri (6) elektrofizyolojik çalışmada gösterildi. Ablasyon sonrası preeksitasyon izlenmeyen ve taşikardi indüklenmeyen hastanın takiplerinde nüks izlenmedi.

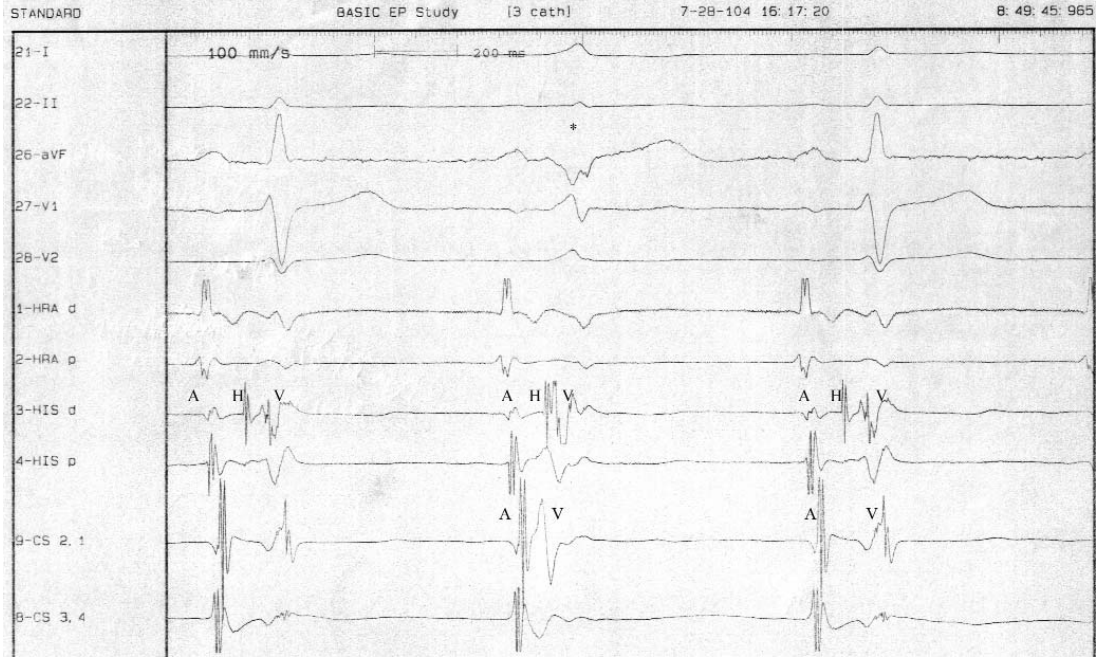
Kliniğimizde ilk elektrofizyoloji vakası olarak kayıtlara geçen bu hastada ender görülen bir preeksitasyonun tanısının konması ve başarılı ablasyon ilgili personelin tecrübesine ve motivasyonuna bağlanmıştır.



Şekil 1.

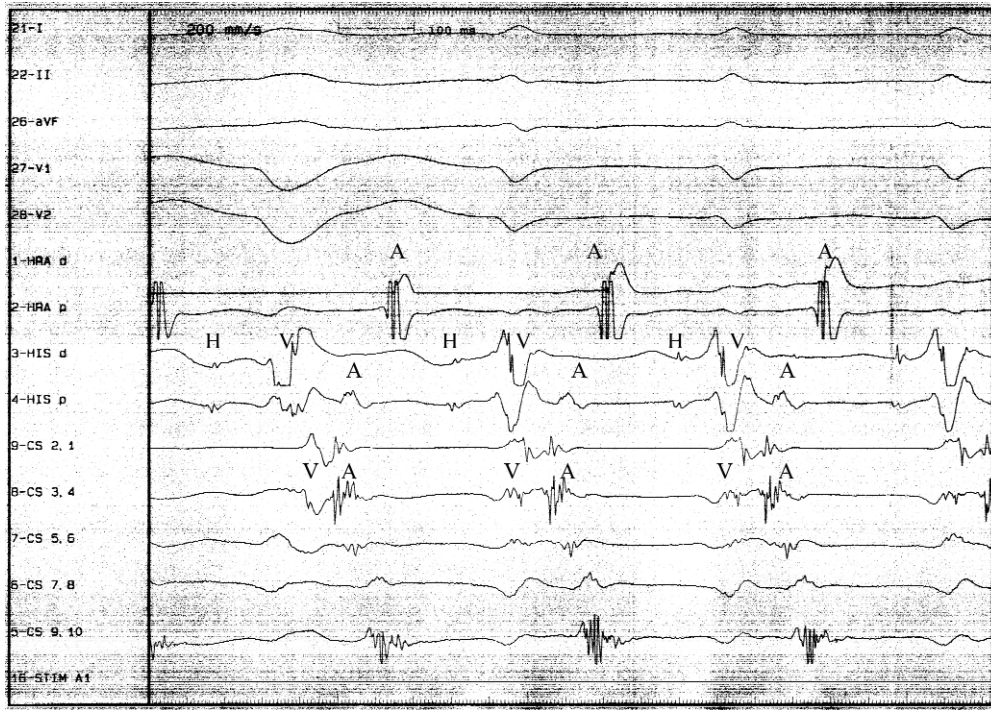
A. Hastanın istirahat EKG'si. III ve aVF derivasyonlarında negatif, II, aVL ve V1 derivasyonlarında pozitif delta dalgası izlenmektedir. Bu aks sol posteroseptal preeksitasyonla uyumludur.

B. Hastanın başka zaman alınan EKG'sinde ise inferior derivasyonlar pozitif izlenmektedir. Prekordial derivasyonlarda aks normal izlenmektedir. Bu da anteroseptal yerleşimli preeksitasyonla uyumludur.

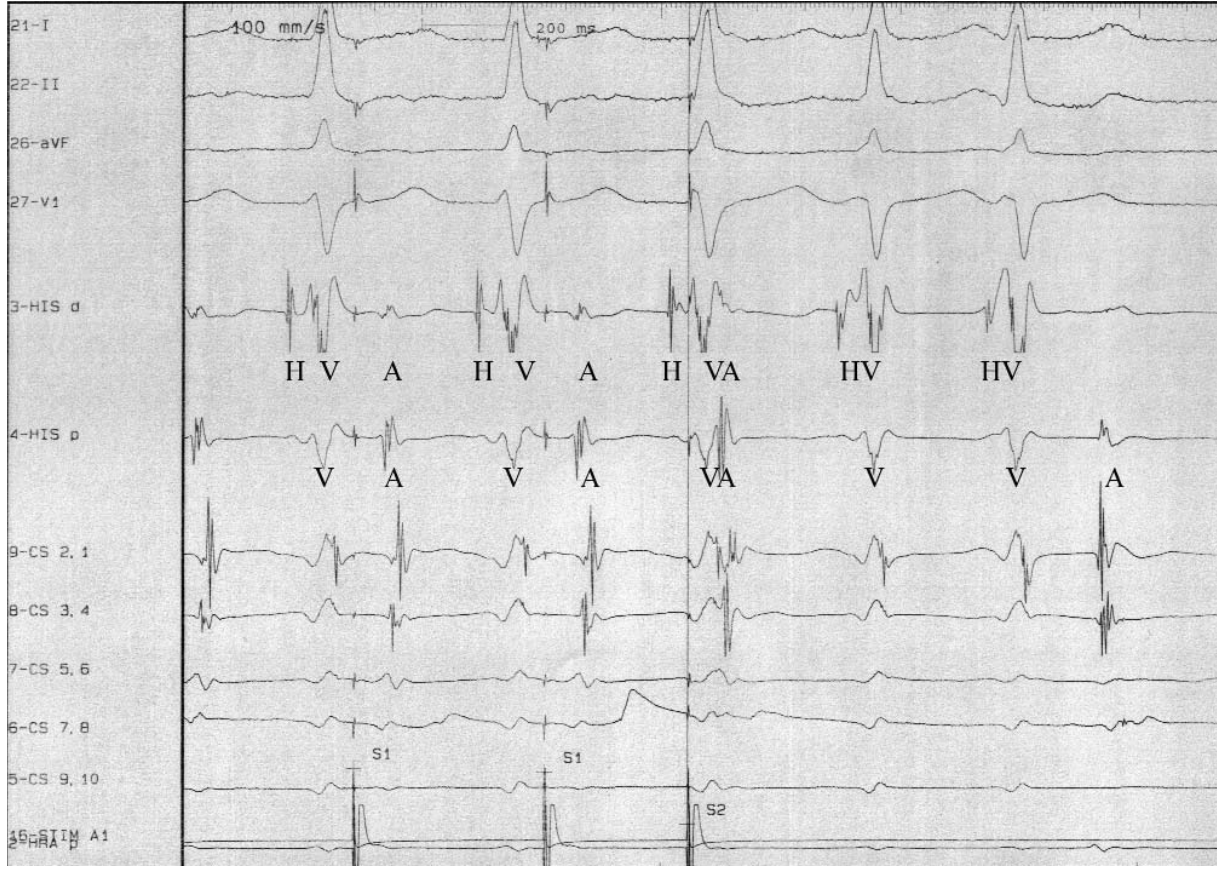


Şekil 2.

A. Aralıklı preeksitasyon. İlk QRS kompleksi dar olup preeksitasyon göstermemektedir. HV mesafesi normaldir.* ile işaretli ikinci QRS kompleksi ise preeksitasyonlu ve buna bağlı olarak geniş olup, aVF'de negatif delta dalgası izlenmektedir. HV mesafesi 0 msn olarak ölçülmüştür. Bunu takip eden üçüncü QRS kompleksi normal olup AV nod üzerinden iletiyi yansıtmaktadır. H: His, A: Atriyal aktivite, V: Ventriküler aktivite

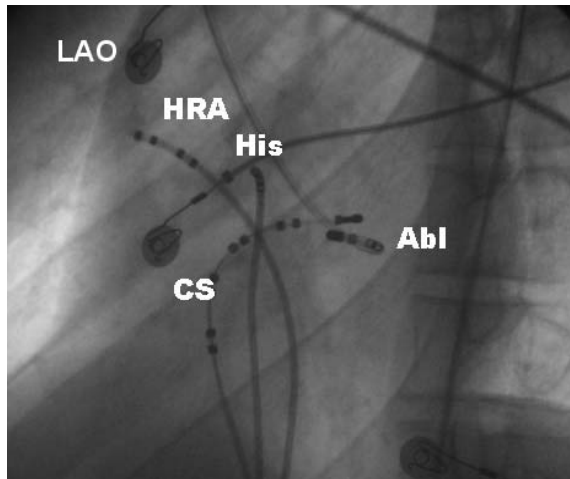


B. Programlı atriyal stimülasyon sonrası indüklenen ortodromik atriyoventriküler reentran taşikardi (oAVRT) esnasında intrakardiyak elektrogramlar. Aktivasyon atriyumdan ventriküler normal AV nod üzerinden giderken (HV mesafesi normal), ventriküllerden atriyuma aksesuar yol üzerinden çıkmaktadır. Bu nedenle retrograd atriyal aktivasyon CS 3-4 kateterlerinde yazdırılmaktadır. Bu elektrodlardaki aktivasyon His kayıtlarının önündedir. Ayrıca burada atrial aktivasyonun fragmentasyon gösterdiği de izlenmektedir. Taşikardi siklus uzunluğu 295 msn dir. Kısaltmalar önceki şekillerde olduğu gibidir.



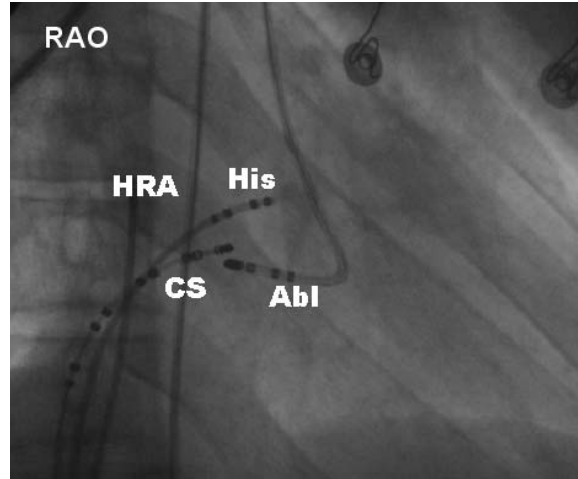
Şekil 3.

Programlı atriyal stimülasyon. Atriyumdan pace esnasında erken vuru verildiğinde AV nodan ileti süresi uzamaktadır. AH mesafesinin uzaması bunu yansıtmaktadır. Buna karşılık fazla değişmesi beklenmeyen HV mesafesinin kısaldığı, en kısa HV mesafesinin His elektrogramında kaydedildiği ve 0 msn olduğu, ayrıca yüzey EKG'sinde delta dalgalarının saptandığı izlenmektedir. Erken atriyal vurulara bu şekilde cevap fasiküloventriküler aksesuar yol için tipiktir. Ancak burada aralıklı preeksitasyon mevcuttur. Kısaltmalar önceki şekillerde olduğu gibidir.



Şekil 4.

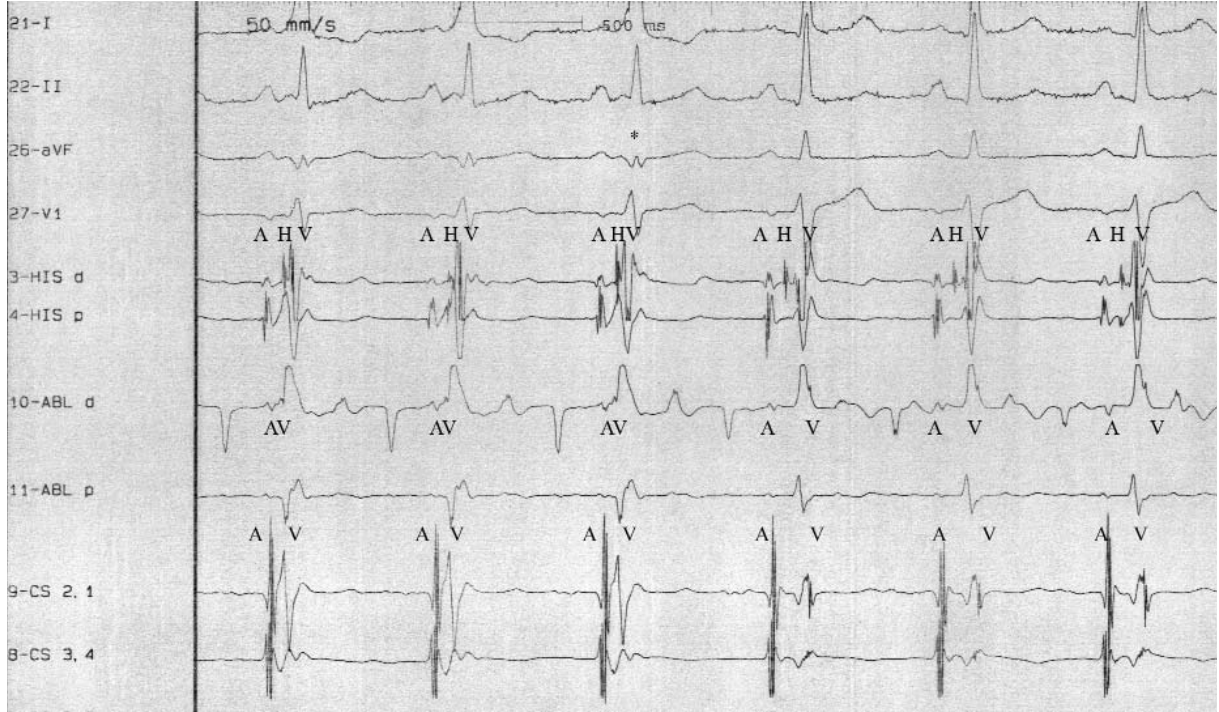
A. Sol anterior oblik pozisyonda kateterlerin yerleri.



Şekil 4.

B. Sağ anterior yan (10 derece) pozisyonunda kateterlerin konumu.

HRA: Yüksek sağ atriyum, CS: Koroner sinüs, His: His kateteri, Abl: Ablasyon kateteri.



Şekil 5.

A. Ablasyon kateterinden radyofrekans enerjisi verilirken preeksitasyonun kaybolduğu izlenmektedir. * ile işaretli QRS kompleksi son preekiste QRS'i göstermektedir. Burada koroner sinüste yazdırılan AV aktivasyonları birbirlerine yakın olup preeksitasyonun kaybolduğu anda birbirinden ayrılmakta ve yüzey EKG'sinde preeksitasyon kaybolmaktadır. Aynı anda HV mesafesi de uzamakta, normale gelmektedir.



Şekil 5.

B. Ablasyon sonrası sinüs ritminde alınan yüzey EKG'sinde delta dalgalarının kaybolduğu, ablasyon öncesi maksimal preeksitasyonun izlendiği derivasyonlarda (III, aVF) T dalga negatifliğinin ("memory effect") ortaya çıktığı görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Sternic, E.B., Gerken, L.M., Vrandecic, M.O., Wellens, H.J.J.: Fasciculoventricular Pathways: clinical and electrophysiologic characteristics of a variant of preexcitation. *J Cardiovasc Electrophysiol*, 14:1057-1063. 2003.
2. Gallager, J.J., Smith, W.M., Kassel, J.H., Benson, D.W., Sterba, R., Grant, A.O.: Role of Mahaim fibers in cardiac arrhythmias in man. *Circulation*, 64:176-189. 1981.
3. Kottkamp, H., Hindricks, G., Shenasa, H., Chen, X., Wichter, T., Borggreffe, M., Breithardt, G.: Variants of preexcitation--specialized atriofascicular pathways, nodofascicular pathways, and fasciculoventricular pathways: electrophysiologic findings and target sites for radiofrequency catheter ablation. *J Cardiovasc Electrophysiol*, 7(10):916-930. 1996.
4. Ganz, L.I., Elson, J.J., Chenarides, J.G.: Preexcitation in a child with syncope: where is the connection? *J Cardiovasc Electrophysiol*, 9(8):892-589. 1998.
5. Sallee, D. 3rd, Van Hare, G.F.: Preexcitation secondary to fasciculoventricular pathways in children: a report of three cases. *J Cardiovasc Electrophysiol*, 10(1):36-42. 1999.
6. Kırılmaz, A., Kılıçaslan, F., Ulusoy, E., Erinç, K., Demiralp, E. Fasciculoventricular Preexcitation - A case report. *Türk Kardiyol Dern Arş*, 32: 318-321. 2004.